



b-Sys Software fürs Büro

Version 5.10

Copyright © 2000 - 2019

Technisches Handbuch

Einführung	4
Aufbau und Funktionsweise von b-Sys	4
Systemvoraussetzungen, Hardware	5
b-Sys in der WINDOWS-Registrierdatenbank.....	5
Verzeichnisse und Dateien	5
Datensicherung.....	7
Installation von b-Sys in einem Netzwerk.....	7
De-Installation der Software	7
Die Datenbank b-Sys.mdb	7
Das Anlegen von Feldern in der Datenbank	9
Datenaustausch mit anderen Programmen.....	9
Formulare	10
Allgemeines.....	10
Gruppieren von Formularen	11
Bilder und Logos in Formularen	11
Worauf sollte beim Ändern von Formularen besonders geachtet werden?	11
einzeiliges Feld außerhalb der Tabelle	12
Feld in einer Tabelle.....	12
Briefkopf rechts oben	12
Namen der Formulare	13
die mit b-Sys erzeugten Dokumente	13
automatisches Benennung der erzeugten Dokumente	13
Felder	15
Allgemeines	15
Feldname und Platzhalter	16
Schrifttyp und Schriftgröße von Feldern.....	17
Größe/Breite von Feldern.....	17
Farbe von Feldern.....	17
Inhalt von Feldern	17
Vorbelegung von Feldern.....	18
Felder, die andere Felder enthalten können	19
„{Versteckt}“ ... „{/Versteckt}“	19
„{Nur_Arbeit}“ ... „{/Nur_Arbeit}“.....	19
Felder zum Erzeugen des Seitenumbruchs	19
die Abschnitte {F9}, {F10}, {F11} und {SF9}, {SF10}, {SF11}	20
einige besondere Felder	21
Felder für die Mehrwertsteuer	21
Felder „zur freien Verfügung“	23
Positionsnummer „{P.}“	23
Kurztext „{T.}“ und Freitext „{Freier_Text}“	23
Felder für die Lagerhaltung	24
Artikelmenge „{Me.}“	24

Feldattribute	25
Allgemeines.....	25
/A (Ausgabefeld) und /E (Eingabefeld).....	26
/AE="..." (Abschnitt hier einfügen).....	26
/AL, /NAL (Feld automatisch laden/nicht laden).....	27
/AÜ (Abschnitte übertragen).....	27
/DL (direktes Laden beim Erstellen eines Dokuments).....	27
/DR (Datensatz Rücksetzen möglich).....	28
/DRA (Datensatz Rücksetzen und Auswahl möglich).....	28
/F="Formatspezifikation" (Formatspezifikation).....	28
/FI="..." (Filtern).....	28
/IX="ganze Zahl>=0" (Index).....	29
/K (Kurze Darstellung des Feldinhalts).....	29
/LZ (Leerzeilen hier einfügen).....	29
/NA (Nicht addieren).....	30
/ND (Neuer Datensatz).....	30
/O und /U (Oben und unten in der Tabelle).....	30
/S="ganze Zahl" (Anzahl der Stellen für das Feld).....	30
/SF (Startfeld).....	31
/TA (Tabellen – Abschnitt).....	31
/TR="Text" (Trennzeichen im Dokumentnamen).....	31
/VS="ganze Zahl" (Verschlüsseln des Dokumentnamens).....	31
/Z="ganze Zahl" (Leerzeilen oben auf Fortsetzungsseite).....	32
Die Tabelle in einem Formular	32
Datenbankabfragen	34
Syntax von Datenbankabfragen.....	35
Einstufige Abfrage.....	36
Zweistufige Abfrage.....	36
Syntax der Datenbank-Felder in der Zwischentabelle.....	37
Die DATEV - Schnittstelle	38
1. Buchhaltungs - relevante Vorgänge.....	38
2. Artikel-Felder in der Datenbank.....	39
3. der Vorgang, der die DATEV-Datei erzeugt.....	40
4. Einige wichtige Kontenbezeichnungen.....	42
Anhang: Liste aller Felder	43

Einführung

Herzlich Willkommen zum **Technischen Handbuch** b-Sys.

Es gibt zwei Handbücher: Die **Bedienungsanleitung** und das hier vorliegende **Technische Handbuch**. Die **Bedienungsanleitung** sollten Sie auf jeden Fall zuerst lesen. Und nur wenn Ihnen die dort enthaltenen Informationen nicht genügen, dann benötigen Sie dieses **Technische Handbuch**.

Aufbau und Funktionsweise von b-Sys

b-Sys hat eine sehr offene Struktur und besteht aus drei Teilen:

- der Software **bSys.exe**
- der Datenbank **b-Sys.mdb**
- den Formularen im Richtext-Format („.rtf“ – Format)

Im Gegensatz zu üblichen Applikationen sind die innerbetrieblichen Aufgabenstellungen bei b-Sys nicht in der Software abgebildet sondern in den Formularen – die Software „reagiert“ immer nur auf das gerade verwendete Formular. Die Software ist also nur eine Art „Motor“ der von einem Formular gesteuert wird. Während des Bearbeitens eines Formulars holt b-Sys Daten aus der Datenbank und speichert sie dort. Auch in der Datenbank sind keine innerbetrieblichen Zusammenhänge zwischen Daten abgebildet – sie ist nur ein „großer, dummer Topf mit Daten“.

Diese Methode der Abbildung von Aufgabenstellungen hat große Vorteile:

- Jeder Kunde hat die gleiche Software – er verwendet nur andere Formulare. Die Software ist also branchenunabhängig – nur die Formulare sind branchenabhängig.
- Jeder Nutzer von b-Sys bestimmt selbst, wie er arbeitet, er entscheidet selbst, welche der Beispielformulare er verwenden will, er kann sich neue selbst gestalten und benennen. Jedes eingerichtete b-Sys ist so zu 100% individuell.
- Ein b-Sys-System (also Software, Datenbank und Formulare) ist zu keinem Zeitpunkt „fertig“ oder in irgendeiner Weise limitiert – Formulare können jederzeit auch im laufenden Betrieb geändert werden.
- Dabei sind die Formulare im Prinzip völlig unabhängig voneinander. Sie können also unabhängig voneinander erstellt, gelöscht und verändert werden. Jeder Zusammenhang zwischen verschiedenen Vorgängen wird wiederum in einem Formular abgebildet, das sich die Daten anderer Vorgänge aus der Datenbank holt.

Systemvoraussetzungen, Hardware

Für b-Sys benötigen Sie einen PC mit WINDOWS ab Vista Service Pack 2. Auf anderen Betriebssystemen läuft b-Sys zurzeit noch nicht. Außer WORDPAD© (im Betriebssystem enthalten) wird keine weitere Software benötigt. Für Serienbriefe, die z.B. auf die Adressen in der b-Sys Datenbank zugreifen, kann der Einsatz von WORD© sinnvoll sein. Auch die Verwendung von ACCESS in Zusammenhang mit b-Sys ist denkbar aber im Allgemeinen nicht notwendig. Siehe hierzu auch das Kapitel: „*Datenaustausch und b-Sys - Datenbank*“
„b-Sys.exe“ liegt im Moment nur in einer 32-Bit-Version vor.

b-Sys in der WINDOWS-Registrierdatenbank

Bei der ersten Installation von b-Sys werden einige Werte in die WINDOWS – Registrierdatenbank eingetragen.

In: „*HKEY_CURRENT_USER->Software->b-Sys->b-Sys->Settings*“ finden Sie die Verweise auf die Datenverzeichnisse und Dateien. Wenn Sie b-Sys gekauft und freigeschaltet haben, dann findet sich dort auch Ihr Lizenzschlüssel.

Wenn Sie bei den Dateipfaden Änderungen wollen, so können Sie diese Werte hier direkt ändern. Interessant ist das z.B. bei einer Mehrplatz-Installation, bei der auf unterschiedlichen Arbeitsplätzen mit unterschiedlichen Formularen (aber der gemeinsamen Datenbank) gearbeitet werden soll. Dazu kann hier der Schlüssel: „*Directory_MyModels*“ entsprechend angepasst werden.

Verzeichnisse und Dateien

b-Sys arbeitet mit folgenden Verzeichnissen und Dateien:

Programmverzeichnis

Beispiel: „*C:\Programme\b-Sys*“ oder bei Rechnern mit 64-Bit-Betriebssystem: „*C:\Programme (x86)\b-Sys*“.

Es wird bei der Installation angelegt und enthält das Programm „*bSys.exe*“ und die Hilfedatei „*bSys.chm*“.

b-Sys Datenverzeichnis

Beispiel: „*C:\Users\Public\Documents\b-Sys Datenverzeichnis*“

Das Datenverzeichnis wird bei der Installation erfragt und angelegt. Bei einer Einplatz-Installation können Sie hier das vorgeschlagene Verzeichnis verwenden. Für eine Netzwerkinstallation siehe das Kapitel: [Installation von b-Sys in einem Netzwerk](#)

Das Datenverzeichnis dient als Oberverzeichnis für alle b-Sys Daten.

Unter diesem b-Sys Datenverzeichnis finden Sie Folgendes:

„...**Beispielformulare**\“

Dieses Verzeichnis wird bei jeder Installation von b-Sys völlig erneuert. Es enthält alle Beispielformulare, die aktuell von b-Sys zur Verfügung gestellt werden. Es gibt hier heute noch relativ wenige – es werden aber ständig mehr. Es lohnt sich also schon aus diesem Grund, b-Sys immer wieder mal neu herunterzuladen und zu installieren, denn danach stehen Ihnen auch die neuesten Beispielformulare zur Verfügung.

„...**meine Formulare**\“

Dieses Verzeichnis wird bei der ersten Installation von b-Sys angelegt und ist beim ersten Start von b-Sys noch leer. Zukünftige Installationen lassen dieses Verzeichnis unberührt.

Nur die Formulare in diesem Verzeichnis können Sie während Ihrer Arbeit mit b-Sys benutzen. Einer Ihrer ersten Schritte vor Beginn Ihrer Arbeit besteht deswegen darin, einige Beispielformulare hier rüberzukopieren. Diese Formulare können Sie dann für Ihre Zwecke anpassen. Die Beispielformulare bleiben davon unberührt, Sie können also jederzeit auf sie zurückgreifen.

„...**b-Sys.mdb**\“

Eine leere Standard-ACCESS Datenbank „*b-Sys.mdb*“ wird bei der ersten Installation von b-Sys angelegt. Zukünftige Installationen lassen diese Datenbank unberührt. Siehe auch: [Die Datenbank b-Sys.mdb](#)

„...**Dokumentation**\“

Dieses Verzeichnis wird bei der ersten Installation von b-Sys angelegt. Es enthält die beiden Handbücher.

„...**2018**\“, „...**2019**\“, usw...

Diese **Jahresverzeichnisse** werden von der b-Sys – Software selbst angelegt. Alle mit b-Sys erzeugten Dokumente werden auf diesen Jahresverzeichnissen gespeichert. Im Gegensatz zu den b-Sys Formularen bestehen diese Dokumente aber nicht nur aus einer „*.rtf*“ Datei sondern zusätzlich zu einer gleichnamigen „*.bsy*“ - Datei. Die „*.rtf*“ – Datei enthält die Optik und die „*.bsy*“ – Datei enthält den datentechnischen Inhalt des Dokuments.

Datensicherung

Bereits nach kurzer Benutzung enthält Ihr b-Sys wichtige Daten, auf die man nicht mehr verzichten kann. Daher empfehlen wir dringend, das gesamte *b-Sys Datenverzeichnis* hin und wieder auf einen USB – Stick oder eine externe Festplatte zu kopieren.

Installation von b-Sys in einem Netzwerk

b-Sys ist mehrplatzfähig. Das bedeutet, dass von mehreren Arbeitsplätzen aus mit b-Sys auf eine gemeinsame Datenbank gearbeitet werden kann. Eine Netzwerkinstallation unterscheidet sich nur in einem Detail von einer Einzelplatzinstallation: Es gibt ein gemeinsames *b-Sys Datenverzeichnis*. Für eine Netzwerkinstallation von b-Sys gehen Sie bitte folgendermaßen vor: Installieren Sie die Software zuerst auf dem Server - Rechner, auf dem dieses gemeinsame Datenverzeichnis liegen soll. Geben Sie dann dieses Datenverzeichnis (...*b-Sys Datenverzeichnis*\“) auf diesem Rechner für alle anderen Nutzer frei (Lesen und Schreiben). Wählen Sie anschließend bei allen zukünftigen Installationen auf anderen Rechnern dieses Serververzeichnis als Datenverzeichnis aus.

De-Installation der Software

Aus Sicherheitsgründen wird bei einer De-Installation der Software das *b-Sys Datenverzeichnis* nicht gelöscht. Wenn man das wirklich löschen will, so muss man das von Hand machen.

Die Datenbank b-Sys.mdb

Die Datenbank ist sehr einfach aufgebaut. Sie besteht aus den Tabellen:

„**Adressen**“, „**Artikel**“, „**Dokumente**“ und „**Projekte**“

und einer fünfte Tabelle „**Alle Daten**“ die eine Sonderstellung hat, denn sie enthält in universeller Form alle Daten aller mit b-Sys geschriebenen Dokumente. Auf die ersten 4 Tabellen greifen die Formulare direkt zu. Auf die Tabelle „Alle Daten“ greifen die Formulare nur indirekt über SQL-Abfragen zu.

Bitte betrachten Sie die b-Sys Datenbank als „großen, dummen Topf mit Daten“. Die Datenbank enthält keinerlei „Intelligenz“ in Form von logischen Verknüpfungen. Die Daten liegen einfach nur da und werden von den Formularen aufgerufen und verändert. Anders ausgedrückt: Die Datenbank dient den Formularen nur als „dummer Behälter“ ohne selbst auch nur das Allgeringste zu steuern.

Die Tabelle „Adressen“

Diese Tabelle enthält Menschen oder juristische Personen – abstrakt gesprochen: Identitäten. Das bedeutet: Informationen, die Personen zugeordnet sind, sollten hier gespeichert werden. So werden hier also zum Beispiel nicht nur Geschäftspartner gespeichert sondern auch Mitarbeiter.

Die Tabelle „Dokumente“

Jedes mit b-Sys geschriebene Dokument erzeugt hier einen Eintrag mit den wichtigsten zum Dokument gehörenden Informationen.

Die hier enthaltenen Datensätze werden von b-Sys automatisch angelegt und gepflegt. Der Benutzer kann die Inhalte dieser Tabelle daher zwar ansehen aber nicht ändern.

Einzige Ausnahme: Das **Wiedervorlagdatum** eines Dokuments kann vom Nutzer geändert werden.

Die Tabelle „Projekte“

Diese Tabelle ist im Gegensatz zu den anderen für die Arbeit mit b-Sys nicht unbedingt nötig. Nur wenn man die erzeugten Dokumente einem gemeinsamen Projekt zuordnen will, ist es nötig, Projekte anzulegen.

Die Tabelle „Artikel“

b-Sys hat ja den Anspruch, alles abzubilden was im Geschäftsleben benötigt wird. Wenn etwas also kein Mensch, kein Dokument und kein Projekt ist, dann ist es für b-Sys ein „Artikel“ – also eine „Sache“.

Die Tabelle „Alle Daten“

Diese Tabelle hat eine Sonderstellung. Sie enthält in universeller Form alle Daten aller mit b-Sys geschriebenen Dokumente. Sie bildet damit sozusagen Ihre Firma ab. Die Daten in dieser Tabelle können aus den Formularen heraus über [Datenbankabfragen](#) zugegriffen werden. Durch diese in manchen Formularen enthaltenen Abfragen entstehen die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Vorgängen.

Das Anlegen von Feldern in der Datenbank

Die Datenbank enthält nach der ersten Installation von b-Sys zunächst nur die wichtigsten Felder.

Dazu gehören z.B. bei der Tabelle „Adressen“ die Felder „*{Vorname}*“ und „*{Nachname}*“. Andere Felder wie z.B. das Feld „*{Email}*“ mit der Email - Adresse des Kunden sind zunächst nicht in der Datenbank enthalten. Wenn ein solches Feld jedoch in einem Formular vorkommt, dann erhalten Sie beim ersten Verwenden dieses Formulars einen Dialog zum Anlegen des Feldes in der Datenbank. So funktioniert das z.B. auch bei den Formularen die die Lagerhaltung benutzen.

Datenaustausch mit anderen Programmen

Wie können b-Sys - Daten von anderen Programmen genutzt werden?

Diese Frage stellt sich dann, wenn man etwas tun will, was mit b-Sys alleine nicht möglich ist (Versenden eines Dokumentes als e-mail, Erzeugen von Serienbriefen und anderes). Eine besondere Stärke von b-Sys ist seine Offenheit gegenüber anderen Programmen: sowohl die Daten der Datenbank wie auch die erzeugten Dokumente können von anderen Programmen verwendet werden.

Diese Daten können Sie beliebig (z.B. mit WORD zur Erzeugung von Serienbriefen) auslesen. Auch können Daten von anderen Programmen aus in die Datenbank geschrieben und Datensätze geändert und gelöscht werden. Bei den Dokumentdatensätzen, die ja von b-Sys zur Dokumentverwaltung genutzt werden, sollte man jedoch nur die Felder ändern, die auch in der Formularansicht von b-Sys änderbar sind.

Formulare

Allgemeines

Ein b-Sys - System ohne Formulare ist wie ein Motor ohne Auto: nicht zu benutzen. Erst durch Formulare „lebt“ Ihr System. Die Formulare sind Dateien im „.rtf“ – Format. Diese können mit einer Textverarbeitung wie WORD oder WORDPAD bearbeitet werden. Wenn Sie ein Formular mit WORD öffnen, dann hat das den Vorteil, dass Sie die unsichtbaren Zeichen sichtbar schalten können. Das kann hilfreich sein, vor allem bei der Darstellung von Tabulatoren in Tabellen. Es hat aber den Nachteil, dass das Formular beim Speichern im „.rtf“ - Format alle Formatierungen verliert, die vom „.rtf“ - Format nicht verstanden werden. So können z.B. das Tabellenformat von WORD, der rechtsbündige Tabulator, Rahmen und Schattierungen und anderes in b-Sys nicht verwendet werden, weil diese vom „.rtf“ - Format nicht verstanden werden. Verwenden Sie daher zum **Bearbeiten** der Formulare immer WORDPAD und verwenden Sie WORD nur in Einzelfällen zum **Betrachten** der unsichtbaren Zeichen.

Die Anpassung „Ihres b-Sys“ an Ihre Aufgabenstellungen erfolgt in mehreren Schritten, die in der Bedienungsanleitung im Kapitel „*mein b-Sys anpassen*“ beschrieben sind. Bitte lesen Sie dieses Kapitel bevor Sie hier weiterlesen.

Die Aufgabe, Formulare zu erstellen und anzupassen ist wichtig und anspruchsvoll, die Formulare bestimmen die Qualität und die Funktionalität Ihres Systems. Bitte unterschätzen Sie diese Aufgabe nicht. Es ist leicht möglich, ein Formular so zu ändern, dass es nachher nicht mehr funktioniert. Bei Problemen sollten Sie immer auf die Beispielformulare zurückgreifen.

b-Sys richtet sich bei allem was es tut nur nach den Formular-Dateien. Daher können Sie Ihre Formulare auch mit dem WINDOWS-EXPLORER bearbeiten. Also:

- Formulare kopieren, löschen und umbenennen und
- aus dem Explorer heraus mit WORDPAD öffnen und bearbeiten
- Unterverzeichnisse unterhalb von „...*meine Formulare*“ anlegen und Ihre Formulare dort speichern

Gruppieren von Formularen

Wenn die Zahl Ihrer Formulare wächst, dann ist es sinnvoll, sie in Unterverzeichnissen unter Ihrem Formularverzeichnis zu gruppieren. Also zum Beispiel:

„... \meine Formulare\Vertrieb“, oder: „... \meine Formulare\Verträge“

Überlegen Sie sich eine sinnvolle Struktur für diese Unterverzeichnisse und verwenden Sie aussagekräftige Namen. Die Verzeichnisse können Sie erstellen mit dem WINDOWS EXPLORER oder direkt aus b-Sys heraus mit dem Befehl: mein b-Sys / meine Formulare

Bilder und Logos in Formularen

Bedenken Sie, dass eingebundene Grafiken die erzeugten Dokumente meist sehr groß machen und dass farbiges Drucken teuer ist. Es ist daher meist günstiger, Bilder/Logos bereits auf dem Briefpapier zu haben, bevor Sie das Dokument mit b-Sys drucken. Dazu ist es praktisch, wenn Sie sich einen Stapel Briefpapier mit farbigem Logo anfertigen lassen oder selbst drucken und dieses Papier dann mit b-Sys verwenden. Falls Sie jedoch Ihre b-Sys Dokumente mit Logo per mail versenden wollen, dann führt kein Weg daran vorbei, das Logo mit in Ihr Formular aufzunehmen. Dabei gilt: Texte in Logos sollten nicht als Bild sondern als Text eingebunden werden.

Worauf sollte beim Ändern von Formularen besonders geachtet werden?

Wie bereits erwähnt, kann man ein Formular leicht so abändern, dass es nicht mehr funktioniert. Der Hauptgrund dafür ist, dass b-Sys ein einfaches Textverarbeitungsformat (das „RichText“-Format) für die Formulare verwendet. Daraus können z.B. folgende Probleme entstehen:

einzeiliges Feld außerhalb der Tabelle

Wenn ein einzeiliges Feld außerhalb der Tabelle so viel Text enthält, dass die Zeile umgebrochen wird, dann wird dadurch die Struktur des Dokumentes zerstört. Beispiel: In den Nachnamen hat man so viel Text eingegeben, dass er nicht mehr in die Zeile passt. Das einzeilige Feld wird auf die nächste Zeile umgebrochen, damit wird die Anordnung der Felder zerstört. Der Inhalt von einzeiligen Feldern sollte daher in seiner Zeile immer genug Platz haben, ohne die Zeile umzubrechen. Im Zweifelsfall evtl. kleinere Schriften wählen oder das Feld in eine eigene Zeile setzen. Mehrzeilige Felder wie z.B. der Betrefftext „*{Betrefft}*“ und der lange freie Text „*{Freier_Text}*“ sollten immer in einer eigenen Zeile stehen.

Feld in einer Tabelle

Mit Feldern in einer Tabelle funktioniert das anders: Sie werden automatisch mehrzeilig wenn der Inhalt zu lang wird. Aber auch hier muss beim Einrichten der Formular etwas beachtet werden: Wenn die Tabulatorpositionen zu eng für die Feldinhalte sind, dann werden bereits kurze Eingaben (z.B. Preisangaben) auf mehrere Zeilen umgebrochen. Bei Preisen sieht das nicht gut aus, im Prinzip kann man auch dann schon von einem „nicht funktionierenden“ Formular sprechen. Die Breite von Feldern können Sie mit den Feldattributen „/F=...“, „/K“ und „/S=...“ etwas beeinflussen. Siehe hierzu auch das Kapitel [Struktur der Tabelle, Tabulatoren, Breite von Tabellenspalten](#)

Briefkopf rechts oben

Noch ein Tipp: Wenn Sie rechts oben in Ihrem Formular einen Briefkopf einfügen wollen, dann ist es gut, wenn dieser nicht bis auf die Höhe der Adressfelder herunterreicht. Und zwar deshalb: b-Sys löscht Leerzeilen im Adressbereich automatisch. Wenn z.B. das Feld „*{Firma}*“ leer bleibt, dann rückt b-Sys das darauf folgende Feld „*{Strasse_Nr}*“ nach oben an den Rest der Adresse. Wenn aber in der gleichen Zeile weiter rechts noch ein Text steht, dann wird die Zeile nicht gelöscht, es verbleibt dann eine Lücke in der Adresse. Ein Beispiel für einen umfangreichen Briefkopf finden Sie im Beipielformular „*Rechnung Rechtsanwalt.rtf*“.

Namen der Formulare

Wir haben mit b-Sys eine interessante Erfahrung gemacht: Die Benennung der Formulare spielt für die Qualität „Ihres b-Sys–Systems“ eine erstaunlich große Rolle! Rein technisch könnte man hier ganz beliebige Namen verwenden – die Transparenz Ihres Systems beruht aber sehr auf einer ausdrucksstarken Benennung Ihrer Formulare.

die mit b-Sys erzeugten Dokumente

Wenn Sie mit b-Sys ein Dokument abspeichern, dann entstehen immer zwei Dateien: Beim „Angebot 5“ werden auf dem Jahresverzeichnis („C:\Eigene Dateien\b-Sys\2019“) die Dateien „Angebot 5.rtf“ und „Angebot 5.bsy“ angelegt.

„Angebot 5.rtf“ enthält den Text des Angebotes im RichText Format. Das ist ein Standard - Textformat, daher können Sie diese Dateien mit vielen anderen Programmen wie WORDPAD, WORD und e-mail-Programmen öffnen, ansehen, drucken und versenden. Die dazugehörige Datei „Angebot 5.bsy“ benötigt b-Sys zum Wiederöffnen des Dokuments.

Zum Schutz gegen Änderung sind die „*.rtf“ - Dateien schreibgeschützt, denn eine Änderung mit einem anderen Programm als b-Sys würde bewirken, dass die zugehörige „.bsy“ – Datei nicht mehr dazu passt. b-Sys könnte dann das „Angebot 5“ nicht mehr öffnen.

automatisches Benennung der erzeugten Dokumente

b-Sys erzeugt den Namen eines neuen Dokuments automatisch aus dem Namen des Formulars, einer fortlaufenden Nummer und einer zweistelligen Jahreszahl. An jedem Jahresanfang wird die fortlaufende Nummer wieder auf „1“ gesetzt.

Dabei gibt es eine Besonderheit: Wir wollen ja, dass das Formular „Rechnung mit Position“ ein Dokument „Rechnung 52_18“ erzeugt und nicht ein Dokument „Rechnung mit Position 52_18“. Um das zu erreichen, kennt b-Sys einige **Dokumenttypen** wie:

„Rechnung, Angebot, Lieferschein, Mahnung, Bestellung, Auftrag, Auftragsbestätigung, Brief, Abschlagszahlung, Aufmaß, Rapport“

Wenn eines dieser Worte im Namen des Formulars vorkommt (mit einem Leerzeichen getrennt vom Rest), dann wird im Namen des erzeugten Dokuments der Name des **Dokumenttyps** verwendet. Das Dokument heißt dann also zum Beispiel *„Rechnung 52_19“*, und nicht *„Rechnung mit Position 52_19“*.

Einen solchen **Dokumenttyp** können Sie auch selbst erzeugen: Nehmen wir zum Beispiel an, dass Sie zwei verschiedene Protokoll-Formulare benötigen, Sie wollen aber, dass aus beiden Formularen gleichbenannte Dokumente mit einer gemeinsamen Durchnummerierung entstehen (also z.B. *„Protokoll 12_19“*). Nennen Sie dazu das eine Formular *„Protokoll“*. Aus diesem Wort entsteht ein neuer Dokumenttyp. Das zweite Formular könnten Sie dann nennen: *„Protokoll Baustelle“*. Da hier das Wort *„Protokoll“* (mit einem Leerzeichen getrennt vom Rest) enthalten ist, bekommen auch die daraus entstehenden Dokumente den Namen *„Protokoll 12_19“*.

Wenn das Formular *„Protokoll“* jedoch auf Ihrem *„meine Formulare“-*Verzeichnis nicht existieren würde, dann würden die erzeugten Dokumente *„Protokoll Baustelle 12_19“* heißen.

Das **Durchnummerieren** der Dokumente geschieht folgendermaßen: b-Sys schaut in allen abgelegten *„.rtf“* - Dateien nach dem höchsten vorhandenen Dokument des gewünschten Typs und verwendet die nächsthöhere Nummer.

Damit ist auch klar, wie Sie bei einer Erstinstallation erreichen, dass die neuen Rechnungen nicht mit „1“ sondern mit „4711“ beginnen: Sie legen einfach eine (völlig beliebige) Datei: *„Rechnung 4710.rtf“* auf dem Jahresverzeichnis ab.

Zu Beginn jedes neuen Jahres legt b-Sys ein neues Jahresverzeichnis an und beginnt wieder bei der ersten Rechnung *„Rechnung 1“*. Die Benennung dieser ersten Rechnung im Jahr können Sie jedoch mit den Feldattributen */TR=“Text“ (Trennzeichen im Dokumentnamen)* und */VS=“ganze Zahl“ (Verschlüsseln des Dokumentnamens)* steuern.

Felder

Allgemeines

Eine [Liste aller Felder](#) finden Sie am Ende dieses Handbuchs.

Mit den Feldern (also ihren Platzhaltern) wird ein Formular definiert. Sie bestimmen unter anderem:

- welche Stellen im Formular können beschrieben/geändert werden?
- welche Datenbank – Informationen werden beim Verwenden dieses Formulars aus der Datenbank geholt bzw. in der Datenbank gespeichert?
- welche besonderen Funktionen wie z.B. Projektverwaltung, Lagerhaltung und Wiedervorlage werden genutzt?

Man könnte auch sagen: „Felder sind die Bausteine Ihres Formulars, so wie Formulare die Bausteine Ihres b-Sys sind.“

Neue Aufgabenstellungen werden durch neue Formulare unter Verwendung der b-Sys Felder gelöst. Hierbei sollten Sie auf den wachsenden Satz von Beispielformularen zurückgreifen.

Zum Verständnis: In den b-Sys - Formularen können nur die [die im Anhang gelisteten Felder](#) verwendet werden denn nur von diesen „kennt“ b-Sys den Platzhalter und kann das Feld dadurch „erkennen“. Es können keine eigenen Felder definiert werden – das ist aber auch nicht nötig denn es gibt eine Anzahl von Feldern „zur freien Verwendung“. Falls Sie eine Aufgabenstellung haben, die Sie mit den aktuell vorhandenen b-Sys Feldern nicht realisieren können, dann schicken Sie uns bitte eine mail.

Sie können in einem Formular beliebige Kombinationen von Feldern verwenden. Wenn Sie Felder mehrfach verwenden, dann verweisen sie manchmal auf den gleichen Zahlenwert, manchmal verweisen sie auf unterschiedliche Zahlenwerte.

Es gibt Felder, die nicht mit der Datenbank verbunden sind und es gibt Felder, die mit der Datenbank verbunden sind. Letztere nennen wir im Folgenden **Datenbankfelder**.

Datenbankfelder in einem Dokument können auf unterschiedliche Datensätze verweisen. So kann ein Formular z.B. eine Absenderadresse, eine Empfängeradresse und eine Lieferadresse enthalten. Siehe hierzu das Feldattribut [/IX="ganze Zahl">=0](#) (Index)

Feldname und Platzhalter

Jedes Feld hat einen **Feldnamen** und einen **Platzhalter**.

Der **Feldname** ist der eindeutige Name des Feldes in der **Datenbank**. Er beginnt mit „Adr_...“, „Art_...“, „Dok_...“ und „Pro_...“ für die Felder, die mit der Adress- Artikel- Dokument- und Projekt- Tabelle in der Datenbank verbunden sind. Bei den Feldern die nicht mit der Datenbank verbunden sind, beginnen die Feldnamen mit „iF_...“. Der **Feldname** ist für Sie meist bedeutungslos – Sie benötigen ihn nur beim direkten Zugriff auf die Datenbank, also z.B. in SQL-Abfragen.

Wichtiger als der Feldname ist der **Platzhalter** des Feldes. Das ist ein eindeutiger zweiter Name des Feldes, der dazu dient, das Feld in das Formular zu setzen. Dieser Platzhalter wird im Formular in geschweifter Klammer eingeschlossen.

Warum verwenden wir zwei verschiedene Namen? Das liegt nur daran, dass die Feldnamen oft so lang sind, dass sie die Formularstruktur sehr stören würden. Daher verwenden wir im Formular den meist deutlich kürzeren Platzhalter.

Bitte beachten Sie diesen Unterschied zwischen Feldname und Platzhalter. In diesem Handbuch verwenden wir den Platzhalter in geschweifter Klammer zur Identifikation eines Feldes. Nur wenn wir über ein Feld in der Datenbank sprechen, verwenden wir den Feldnamen. Sehr wichtig ist diese Unterscheidung beim Formulieren von SQL – Abfragen, die sowohl Datenbank - Feldnamen (ohne geschweifte Klammer) wie auch b-Sys - Platzhalter (in geschweifter Klammer und einfachen Hochkommas) enthalten können.

Wichtiger Hinweis: Grundsätzlich erzeugt jeder Platzhalter im Formular ein Feld und dieses Feld beeinflusst das Verhalten des Formulars. Dies gilt auch für Felder in Kommentaren und im Versteckt-Block. Wenn Sie nicht wollen, dass ein Platzhalter ein Feld erzeugt, dann müssen Sie ihn in einfache Hochkommas setzen. Diese werden beim Öffnen des Formulars entfernt und der darin stehende Platzhalter bleibt stehen, ohne dass hier ein Feld angelegt wird. Wie schon erwähnt wird das z.B. benötigt, um ein Feld in einer SQL-Anweisung zu verwenden.

Schrifttyp und Schriftgröße von Feldern

Der im Platzhalter definierte Schrifttyp und die Schriftgröße gelten für das ganze Feld. Auch bei längeren Textfeldern können zurzeit innerhalb des Feldes keine unterschiedlichen Typen und Größen verwendet werden. Falls Sie z.B. Hervorhebungen durch Fettdruck benötigen, dann verwenden Sie mehrere Felder. Siehe dazu die Beispielvorlagen.

Größe/Breite von Feldern

b-Sys vergrößert und verkleinert Felder abhängig von ihrem Inhalt. Bei Feldern in einer Tabelle ist die Breite durch die in der Tabelle definierten Tabulatoren festgelegt.

Einige Felder verwenden außerhalb der Tabelle immer die ganze Zeilenbreite (z.B. „{Freier_Text}“) – bei diesen Feldern sollte kein anderes Feld in der gleichen Zeile stehen, denn das würde überdeckt.

Farbe von Feldern

Ein Feld, in das man eine Eingabe machen kann, ist dunkelgrau unterlegt. Wenn man sich in dem Feld befindet, dann ist es hellgelb oder dunkelblau. Reine Ausgabefelder (also Felder, die nicht beschrieben werden können) haben keine eigene Hintergrundfarbe. Sie sind auf den ersten Blick nicht vom übrigen Formular zu unterscheiden.

Inhalt von Feldern

Bei jedem Feld ist von Haus aus festgelegt, was hier eingegeben werden kann. Es gibt folgende Möglichkeiten:

Text Das sind die meisten Felder. Alle Zeichen werden als Eingabe akzeptiert.

Zahl z.B. die Menge bei einem Artikel „{Me.}“ ist eine Zahl, mit oder ohne Kommastellen. Wahlweise kann bei allen Zahlenfeldern auch ein mathematischer Ausdruck eingegeben werden. z.B.: „(3+2,80)/2“ oder „1,5*1,5*pi“

Währung der Verkaufspreis „{VKPr.}“ ist eine Währung

Datum hier kann ein gültiges Datum eingegeben werden.

Vorbelegung von Feldern

Das Vorbelegen eines Feldes mit einem bestimmten Wert oder einem Textstring ist eine hilfreiche Sache.

Eine Vorbelegung wird immer so definiert: Schreiben Sie den gewünschten Text nach dem Platzhalter in das Formular. Beenden Sie die Vorbelegung mit dem Ende-Platzhalter, der mit einem Schrägstrich beginnt.

Hinweis: Der Ende-Platzhalter wird nur dann benötigt, wenn ein Feld vorbelegt wird.

In jeder Beispielvorlage finden Sie Beispiele für solche Vorbelegungen.

Beim Erstellen eines neuen Dokuments steht die Vorbelegung dann von vorneherein im Feld und kann geändert und ergänzt werden. Durch geschicktes Formulieren von Vorbelegungen spart man sich beim Erstellen von neuen Dokumenten viel Schreibarbeit!

Diese Technik der Vorbelegung wird auch verwendet für Felder, mit denen in einem Formular Dinge wie z.B. der Tabellenkopf und die Fußzeile definiert werden. Bei manchen dieser Felder gibt es dabei eine Besonderheit: Sie dürfen in Ihrer Vorbelegung außer einem beliebigen Text auch weitere Felder enthalten. Siehe hierzu [Felder, die andere Felder enthalten können](#)

Die Vorbelegung kann auch „unsichtbar“ im versteckten Bereich oben bei den Kommentaren erfolgen. Ein Beispiel hierzu finden Sie in den Beispiel-Rechnungen bei „[{Wiedervorlage}14T{/Wiedervorlage}](#)“. Hier wird das Feld „[{Wiedervorlage}](#)“ mit einem Datum 14 Tage ab heute vorbelegt ohne dass dies beim Benutzen des Formulars sichtbar ist.

In Verbindung mit dem Feldattribut „/FI“ hat eine Vorbelegung eine „filternde“ Wirkung. Siehe hierzu [/FI=“...” \(Filtern\)](#)

Felder, die andere Felder enthalten können

Folgende Felder dürfen in ihrer Vorbelegung andere Felder enthalten:

- die Felder „*{Versteckt}*“ und „*{Nur_Arbeit}*“
- die Felder „*{EMailBetreff}*“ und „*{EMailText}*“
- die Felder zum Erzeugen des Seitenumbruchs
- die Abschnitt-Felder die eingefügt werden, wenn der Benutzer eine der Funktionstasten <F9>, F10> oder <F11> drückt.
- die *Datenbankabfragen* in einem Formular

„*{Versteckt}*“ ... „*{/Versteckt}*“

Alles was in diesem Feld steht ist im Dokument unsichtbar. Die hier enthaltenen Felder beeinflussen aber natürlich trotzdem das Verhalten des Formulars. Siehe dazu die Beispielformulare.

„*{Nur_Arbeit}*“ ... „*{/Nur_Arbeit}*“

Dieses Feld ist nur während der Bearbeitung des Dokuments sichtbar, es wird nicht im Dokument gespeichert und gedruckt. Hier können z.B. individuelle Hilfetexte und zusätzliche Felder drinstehen, die man nicht im sichtbaren Dokument haben will. Siehe dazu die Beispielformulare.

„*{EMailBetreff}*“ und „*{EMailText}*“

Hiermit werden der E-Mail-Betreff und der Text des E-Mail – Anschreibens festgelegt.

Felder zum Erzeugen des Seitenumbruchs

Beim Speichern und Drucken eines Dokumentes erzeugt b-Sys automatisch einen Seitenumbruch. Wie dieser aussieht wird durch folgende Felder festgelegt:

{Kopfzeile} Die Kopfzeile wird am oberen Rand der Folgeseiten eingefügt.

{Fußzeile} Die Fußzeile wird am unteren Rand jeder Seite eingefügt.

Wenn der Seitenumbruch in die Tabelle fällt, dann verwendet b-Sys folgende weitere Felder:

{TK.}, *{TF.}* Tabellenkopf und Tabellenfuß trennen die Tabelle.

{Übertrag} Es wird Zeilen mit dem Tabellen-Übertrag eingefügt.

die Abschnitte {F9}, {F10}, {F11} und {SF9}, {SF10}, {SF11}

Während der Arbeit mit b-Sys kann der Benutzer mit einer der drei Tasten <F9>, <F10> und <F11> und diesen Tasten in Verbindung mit der <Umschalttaste> einen Abschnitt einfügen und ihn mit <F12> wieder löschen. Es können also in einem Formular bis zu sechs solcher Abschnitte definiert werden. Beispiele dazu finden Sie in den Beispielvorlagen.

Wenn ein solcher Abschnitt in eine Tabelle eingefügt wird, dann verwendet b-Sys den Tabellenkopf und den Tabellenfuß zur optischen Trennung der Tabelle.

Regeln für Abschnitte

Wenn keine Einfügeposition definiert ist (siehe hierzu [/AE="..."](#) ([Abschnitt hier einfügen](#)), dann wird der Abschnitt nach dem Feld eingefügt in dem man sich gerade befindet, oder, wenn man sich gerade in einer Tabelle befindet, nach der augenblicklichen Position.

Die Löschtaste <F12> bezieht sich immer auf den Abschnitt, in dem man gerade „ist“. Wenn man nicht in einem Abschnitt ist, dann bezieht sich <F12> auf den folgenden oder (wenn es da keinen gibt) den vorangehenden Abschnitt.

Ein Abschnitt kann ein kurzer Textstring sein oder auch eine oder mehrere Zeilen umfassen.

Ein in einer Tabelle eingefügter Abschnitt wird von b-Sys immer mit einer Absatzendemarke versehen, d.h. in der Tabelle wird immer mindestens eine ganze Zeile eingefügt.

Wenn ein solcher Tabellenabschnitt die Tabelle auftrennt, dann fügt b-Sys einen Tabellenkopf und einen Tabellenfuß ([{TK.}](#) und [{TF.}](#)) ein. Man kann beliebig viele Abschnitte hintereinander einfügen, aber das Einfügen von Abschnitten **in** Abschnitten ist nicht möglich.

Für die in einem Abschnitt enthaltenen Felder gilt Folgendes:

Im Prinzip darf jedes der b-Sys – Felder (außer den obengenannten Abschnitt-Feldern in einer Abschnitt-Definition enthalten sein (ob sie alle Sinn machen ist natürlich eine andere Frage).

Jedes in einem Abschnitt enthaltene Feld kann eine Vorbelegung enthalten. Siehe hierzu [Vorbelegung von Feldern](#)

Alle in einem Abschnitt enthaltenen Felder sind per Default als Ausgabefeld festgelegt, können aber mit [/E \(Eingabefeld\)](#) umgeschaltet werden. Die in einem Abschnitt enthaltenen Datenbank-Felder sind per Default an den bereits existierenden Datensatz angehängt. Mit dem Feldattribut [/ND \(Neuer Datensatz\)](#) wird das Feld stattdessen über einen neuen Datensatz mit der Datenbank verbunden.

einige besondere Felder

Felder steuern das Verhalten eines Formulars. Was genau die Felder bewirken, sieht man am besten an den Beispielvorlagen.

Einige Felder sollen aber im Folgenden näher erklärt werden:

Felder für die Mehrwertsteuer

In Bezug auf das Thema Mehrwertsteuer stellt sich b-Sys einer ganzen Reihe von Forderungen wie:

- völlige Universalität – die unterschiedlichsten Gegebenheiten müssen abbildbar sein
- Zukunftssicherheit (z.B. bei Änderungen der Mehrwertsteuer)
- höchster Bedienkomfort
- einfache Verwendung der Felder beim Anpassen der Formulare

Dafür stehen folgende Felder zur Verfügung:

Felder in der Artikeldatenbank:

„*{EKPr.}*“ und „*{VKPr.}*“ enthalten Einkaufs- und Verkaufspreis des Artikels pro Einheit.

In den beiden Feldern „*{EMW.}*“ und „*{VMW.}*“ steht, ob die beiden obigen Preise die MwSt. schon enthalten („*brutto*“) oder nicht („*netto*“). Die dritte Möglichkeit ist („*frei*“) - dann unterliegt der Artikel nicht der Mehrwertsteuer. b-Sys verwendet als Default „*netto*“. Das bedeutet, b-Sys geht davon aus, dass die Mehrwertsteuer in diesen Preisen nicht enthalten ist. Mit der Vorbelegung dieser beiden Felder in einem Formular kann dieser Default geändert werden.

Im Feld „*{MS}*“ steht der Artikel-Mehrwertsteuer-Satz, also ob der Artikel der vollen oder reduzierten Mehrwertsteuer unterliegt oder ob er mehrwertsteuerfrei ist („*voll*“, „*red.*“ oder „*frei*“). Auch hier können Sie den Default (der ist „*voll*“) mit einer entsprechenden Vorbelegung anders setzen.

Hinweis: Wenn Sie diese Vorbelegungen in den „Versteckten Bereich“ des Formulars schreiben, dann gilt dieser Default für alle Artikel, die in diesem Dokument neu angelegt werden. Im sichtbaren Bereich (in der Tabelle) hätte der Benutzer jeweils die Möglichkeit, das individuell festzulegen.

Felder in der Dokumentdatenbank:

Die Felder „{Dok_MWST%}“ und „{Dok_MWST%_r}“ enthalten die Prozentsätze für die volle und für die reduzierte Mehrwertsteuer. Sie (oder nur einer von beiden) sind im Formular festgelegt. Der tatsächliche Prozentsatz der Mehrwertsteuer ist also eine Formular/Dokument – Eigenschaft.

Hinweis: Wenn in einem Formular keiner dieser beiden Prozentsätze angegeben wird, dann geht b-Sys davon aus, dass bei diesem Vorgang keine Mehrwertsteuer anfällt – unabhängig davon, ob die verwendeten Artikel normalerweise der Mehrwertsteuer unterliegen oder nicht.

Die Felder „{Dok_MWST_v}“ und „{Dok_MWST_r}“ enthalten die Mehrwertsteuer - Beträge im Dokument, die aus dem vollen bzw. dem reduzierten MWSt. - Satz entstehen. Das Feld „{Dok_MWST}“ enthält die Summe dieser beiden.

„{Endpreis}“ enthält den Brutto-Endpreis des Dokuments mit Mehrwertsteuer.

Mehrwertsteuerfelder, die nicht mit der Datenbank verbunden sind:

Für die komfortable Abbildung von Geldbeträgen unterschiedlicher Art (Einzelpreise, Abschnitts-Summen und Endsummen, mit MwSt. und ohne usw.....) stellt b-Sys zusätzlich folgende, nicht in der Datenbank gespeicherten Felder zur Verfügung. Diese Felder werden immer aus den obengenannten Datenbankfeldern und den Benutzereingaben berechnet und können sehr einfach in den Formularen verwendet werden. b-Sys erkennt jeweils selbst, wie die entsprechenden Geldbeträge berechnet werden müssen.

Die Felder „{Netto}“, und „{Brutto}“ sind sehr universell einsetzbar, sowohl in Tabellen, Abschnitten wie auch als Gesamtsummen. b-Sys verrechnet diese Felder selbständig.

„{EKNetto}“, „{EKBrutto}“, „{VKNetto}“ und „{VKBrutto}“, enthalten die jeweiligen Netto- und Brutto- Einzelpreise des Artikels.

Das Gleiche gilt für die Felder „{MW%}“, „{MWST.}“, „{MWST_r}“ und „{MWST_v}“.

Felder „zur freien Verfügung“

Einige b-Sys - Felder haben keinen bestimmten Verwendungszweck sondern können beliebig verwendet werden. Es sind dies die Felder:

„{T.}“ (Text) „{D.}“ (Datum) „{W.}“ (Währung) „{GZ.}“ (ganze Zahl) und „{KZ.}“ (Kommazahl)

Diese freien Felder gibt es auch mit einer Durchnummerierung von 1 bis 10 und jeweils auch in den verschiedenen Datenbank-Tabellen, also:

„...T1-5“ „...D1-2“ „...W1-10“ „...GZ1-2“ und „...KZ1-2“

Die Datenbank-Versionen sind dann mit der Datenbank verbunden. Ein Beispiel dafür finden Sie im Formular „*Rechnung KFZ.rtf*“, wo einige KFZ-Daten mit der Adresse verbunden sind.

Was macht es für einen Unterschied, ob man „{T.}“ oder „{T1}“ verwendet? Wenn man „{T.}“ mehrfach verwendet, dann können hier immer neue Texte eingegeben werden. Wenn man „{T1}“ mehrfach verwendet, dann steht da immer das gleiche drin.

Positionsnummer „{P.}“

Hiermit werden die Tabellenpositionen automatisch durchnummeriert. Es wird allerdings häufig gewünscht, dass man die Positionen selbst mit Nummern und Unter- Nummern versehen kann. Dazu verwendet man statt „{P.}“ den freien Kurztext „{T.}“.

Kurztext „{T.}“ und Freitext „{Freier_Text}“

Diese Felder tragen beliebige Texte. Verwenden Sie „{T.}“ wenn ein einzeiliger, kurzer Text eingegeben werden soll. Mit „{Freier_Text}“ definieren Sie ein Textfeld, das so breit ist wie die Seite und das mehrere Zeilen haben kann.

Felder für die Lagerhaltung

b-Sys verfügt über eine komfortable Lagerhaltung, für die insgesamt drei Felder verantwortlich sind:

In der Artikeldatenbank:

Das Feld Art_Lagerbestand „{Lg}“ enthält den aktuellen Lagerbestand des Artikels. Das Feld Art_Mindestbestand „{MBLg}“ enthält den Mindest-Lagerbestand des Artikels. Wenn der Lagerbestand diesen Mindestbestand unterschreitet, erhält der Benutzer eine Warnmeldung.

In der Dokumentdatenbank:

Wenn das Feld Dok_Lagerbuchung „{Lagerbuchung}“ den Wert „ein“ enthält, dann bedeutet dies, dass die in diesem Dokument vorkommenden Artikel ins Lager eingebucht werden. Das wäre z.B. sinnvoll bei dem Formular „Wareneingang.rtf“. Wenn hier das Wort „aus“ steht, dann werden die aufgeführten Artikel ausgebucht. Das wäre z.B. sinnvoll bei den Rechnungsformularen.

Hinweis: Die Lagerhaltung ist nach der ersten Installation von b-Sys nicht aktiv – d.h. es gibt diese drei Felder in der Datenbank nicht. Sobald eines dieser drei Felder in einem Formular verwendet wird, erhalten Sie einen Dialog zur Aktivierung dieser Felder. Außerdem gibt es dann den neuen Menüpunkt Lagerprüfung in Ihrer Bedieneroberfläche.

Artikelmenge „{Me.}“

Im Gegensatz zu Feldern wie Artikelbezeichnung, -Einheit usw... ist die Menge des Artikels kein Datenbankwert, weil man ja bei jeder Verwendung des Artikels andere Mengen eingegeben kann. Bei Verwendung der Felder „{Me1}“, „{*Me1}“ und „{*Me2}“ wird das Feld „{Me.}“ automatisch berechnet.

Feldattribute

Allgemeines

Felder haben ihr eigenes Default-Verhalten. So sind zum Beispiel manche Felder von Haus aus reine Ausgabefelder, andere von Haus aus Eingabefelder. Mit Feldattributen kann man das Default-Verhalten eines Feldes ändern und es so beispielsweise zum Ein- oder Ausgabe-Feld machen.

Feldattribute haben die Form „/“ und „Attributname“. Bei manchen Feldattributen folgt dann nach einem Gleichheitszeichen ein zusätzlicher Wert, der in Gänsefüßchen eingeschlossen werden muss.

Beispiele: {Brutto}/E (Eingabefeld)
 {Vorname}/IX="1" (Datensatzindex: 1)
 {Me.}/F="10.3f" (Format für den Zahlenwert)
 {Preis}/O (oben)

Wie Sie sehen, stehen die Feldattribute immer direkt nach dem Feldnamen. Manche Feldattribute brauchen nach einem Gleichheitszeichen einen Wert. Um diesen Wert abzugrenzen, sollte man ihn in Gänsefüßchen einschließen. Mehrere Feldattribute für ein Feld reiht man einfach hintereinander. Man kann also schreiben: {.....}/E/IX="1"/F="10.3f"/....

Eine eventuelle Vorbelegung des Feldes kommt erst nach dem letzten Feldattribut. Um das Feldattribut gegen den darauf folgenden Text abzugrenzen, sollte man das letzte Feldattribut in jedem Fall mit einem Leerzeichen beenden.

also nicht so: „{Datum}/E*Darauf folgender Dokumenttext*“

sondern so: „{Datum}/E *Darauf folgender Dokumenttext*“

Ein direkt nach dem letzten Feldattribut stehendes Leerzeichen wird von b-Sys entfernt, daher finden Sie in manchen Beispielformularen zwei Leerzeichen nach dem Feldattribut.

Das Feldattribut darf klein- oder großgeschrieben sein.

Hinweis: Offensichtlich ergibt nicht jedes Feldattribut bei jedem Feld Sinn. So ist zum Beispiel das obenstehende „Format für den Zahlenwert“ nur bei Feldern sinnvoll, die einen Zahlenwert enthalten. Wenn man ein Feldattribut falsch verwendet, dann wird das von b-Sys beim Verwenden des Formulars gemeldet.

Hinweis: Falls die Struktur des Formulars durch Feldattribute gestört wird, dann können Sie das ignorieren.

Alle Feldattribute (alphabetisch geordnet):

/A (Ausgabefeld) und /E (Eingabefeld)

- Bei allen Feldern verwendbar.

Hiermit schalten Sie ein Feld auf „nur Ausgabe“ oder „Eingabe möglich“.

/AE=“...“ (Abschnitt hier einfügen)

- Bei allen Abschnitt-Feldern (<F9>, <F10>, <F11>) verwendbar.

Wenn „/AE=...“ **nicht** verwendet wird, dann fügt b-Sys beim Drücken von <F9>, <F10> oder <F11> den Abschnitt **nach dem augenblicklich aktiven Feld** ein. Das gibt aber z.B. bei Rabatten keinen Sinn, denn die sollen ja immer am Ende der Rechnung eingefügt werden, egal in welchem Feld man sich gerade befindet. Das erreicht man so:

{F10}/AE="nl'{Netto}'"{'R%'}10{/R%}'% Rabatt: {Rabatt} = {Netto}'{/F10}

Mit <F10> wird der in der Vorbelegung definierte Abschnitt eingefügt, und zwar bei: „nl'{'Netto}'“, also „nach dem letzten **{Netto}**-Feld. Bitte beachten Sie, dass der Feldplatzhalter in einfache Hochkommas eingeschlossen sein muss. Die beiden Buchstaben vor dem „'{'Netto}'“ bedeuten:

der erste Buchstabe ist:

„n“ oder „v“ nach oder vor

der zweite Buchstabe ist:

„n“, „v“, „e“ oder „l“ nächstem, vorigem, erstem oder letzten

Das obige Beispiel bedeutet also: „Füge den Abschnitt F10 immer nach dem letzten Vorkommen des Feldes „'{'Netto}'“ in das Dokument ein“.

/AL, /NAL (Feld automatisch laden/nicht laden)

- Bei allen Feldern verwendbar.

Beim Verwandeln eines Dokuments in ein Anderes stellt sich die Frage, die Inhalte welcher Felder eigentlich in das neue Dokument übertragen werden sollen. Per Default werden möglichst viele Felder in der Tabelle des neuen Dokuments gefüllt, außerdem werden weitere, in beiden Dokumenten vorhandene Artikel, Adressen und Projekte ins neue Dokument übertragen.

Alle anderen Felder werden per Default nicht übertragen. Wenn weitere Felder übertragen werden sollen, so müssen diese im **Zieldokument** mit „/AL“ markiert werden.

Felder oder Datensätze, die per Default übertragen würden (s.o.), kann man per „/NAL“ von der Übertragung ausschließen.

Bitte beachten Sie:

Ob ein Feld geladen werden soll wird immer im **Zieldokument** festgelegt. Verwenden Sie also diese beiden Feldattribute immer im **Zieldokument**. Bei Datensätzen genügt jeweils die Markierung eines Feldes des Datensatzes mit dem entsprechenden Feldattribut um den ganzen Datensatz auf „/AL“ bzw. „/NAL“ zu setzen.

/AÜ (Abschnitte übertragen)

- Bei allen Abschnitt-Feldern (<F9>, <F10>, <F11>) verwendbar.

Bei der Definition eines Abschnitts mit F9, F10 oder F11 kann festgelegt werden, ob beim späteren Verwandeln eines mit diesem Formular erzeugten Dokuments nur die Abschnitts-Informationen in das neue Dokument übertragen werden.

/DL (direktes Laden beim Erstellen eines Dokuments)

- Nur bei SQL-Definitionen verwendbar.

In der Vorbelegung des Feldes „{Dok_entstanden_aus}“ kann man einem Formular eine SQL-Abfrage mitgeben. Dieses Formular kann man dann mit dem Menübefehl Dokument und Laden aus Datenbank oder mit dem Symbol:



mit den entsprechenden Daten aus der Datenbank „Laden“. Wenn man möchte, dass die Formular gleich beim Öffnen mit den entsprechenden Daten geladen wird (ohne dass man erst den Befehl dazu geben muss), dann versieht man das Feld „{Dok_entstanden_aus}“ mit dem Feldattribut „/DL“ (direktes Laden).

/DR (Datensatz Rücksetzen möglich)

/DRA (Datensatz Rücksetzen und Auswahl möglich)

- *Bei allen Datenbankfeldern verwendbar.*

„/DR“ legt fest, dass der Datensatz, zu dem das Feld gehört, in keiner Weise angelegt/geändert/gelöscht oder zu einem anderen gewechselt werden kann. Die einzige zulässige Aktion ist das Zurücksetzen mit <F5>, womit man eine Tabellenposition entfernen kann. Dokumentdatensätze haben „/DR“ als Default.

Mit „/DRA“ kann man außer der <F5> - Taste zum Rücksetzen auch alle Aktionen zur Anwahl eines anderen Datensatzes durchführen. Anlegen, Löschen oder Ändern des Datensatzes geht aber ebenfalls nicht.

Hinweis: Falls Sie einen Datensatz völlig blockieren wollen (auch für <F5>) dann setzen Sie alle Felder auf „/A“ (Ausgabefeld).

/F=“Formatspezifikation“ (Formatspezifikation)

- *Bei allen Nicht-Text-Feldern verwendbar.*

Mit diesem Feldattribut kann die Darstellung des Feldinhaltes sehr detailliert gesteuert werden, genauer als dies mit den Feldattributen „/S=...“ und „/K“ möglich ist. Damit ersetzt dieses Feldattribut letztlich auch diese beiden Feldattribute. Die möglichen Formate sind äußerst umfangreich und abhängig vom Feldinhalt (Text, Zahl, Währung, Datum). In den Beispielformularen finden Sie einige Beispiele für Formatierungen. Siehe auch /K und /S

/FI=“...“ (Filtern)

- *Bei allen Datenbankfeldern verwendbar.*

Mit der Vorbelegung eines Datenbank-Feldes kann man auch eine „Filterung“ von Datensätzen festlegen. Das geht so: Versehen Sie das Feld mit dem Feldattribut „/FI“ und einem bestimmten Vorbelegungswert. Beim Suchen in der Datenbank und beim Blättern durch die Datenbank findet b-Sys dann nur noch die Datensätze, die in dem entsprechenden Feld diesen Vorbelegungswert enthalten. Beispiel: „{Adr_Status}/IX=“1“/FI Lieferant“ bewirkt, dass bei diesem Adressdatensatz in diesem Formular nur Lieferantenadressen verwendet werden können. Dabei spielt natürlich auch eine Rolle, ob dieses Feld ein sichtbares Eingabefeld ist oder nicht. Gleichzeitig erhält ein in diesem Dokument neu angelegter Datensatz den entsprechenden Vorgabewert – also ist in unserem Beispiel eine hier neu angelegte Adresse ein „Lieferant“.

/IX="ganze Zahl>=0" (Index)

- Bei allen Datenbankfeldern verwendbar.

Das Feldattribut **Index** mit einer Zahlenangabe größer oder gleich 0 legt fest, zu welchem Datensatz-Index dieses Feld gehört. Denn in einem b-Sys-Formular können mehrere Datensätze des gleichen Typs verwendet werden. Ein Beispiel: In den meisten Formularen gibt es eine Absenderadresse und eine Empfängeradresse – manchmal kommt sogar noch eine Lieferadresse dazu. Das wären dann also zwei oder drei verschiedene Adressen. Um diese im Formular auseinanderhalten zu können, werden sie mit „0“ beginnend durchnummeriert und bei jedem Datenbankfeld kann über das Feldattribut *„/IX=ganze Zahl >= 0“* festgelegt werden, zu welchem Datensatz es gehört. Dabei gilt immer: Wenn bei einem Feld kein Index angegeben wird, dann gehört es zum Datensatz mit dem Index „0“. Man kann das Feldattribut */IX="0"* also auch weglassen. Siehe hierzu auch [/ND \(Neuer Datensatz\)](#)

Es gibt zwei Sonderfälle: Der Dokumentdatensatz mit dem Index „0“ ist immer der eigene Dokumentdatensatz. Also der Datensatz, der in der Datenbank angelegt wird, wenn das Dokument zum ersten Mal gespeichert wird. Bei den Adressen ist der Datensatz mit dem Index „0“ immer die Absenderadresse.

/K (Kurze Darstellung des Feldinhalts)

- Bei Währungs-, Datum- und Kommazahl- Feldern verwendbar.

Ein Geldbetrag wird immer mit seiner Währungseinheit dargestellt. Das Feldattribut *„/K“* lässt diesen weg. Bei Zahlen wird durch *„/K“* die Darstellung der *„,00“* - Nachkommastellen unterdrückt.

/LZ (Leerzeilen hier einfügen)

- Bei allen Feldern verwendbar.

Wenn in der Adresse manche Felder und Zeilen leer bleiben weil z.B. keine Abteilung eingegeben wurde, dann werden diese Leerzeilen beim Verlassen der Adresse gelöscht. Damit rutscht der Rest des Dokuments nach oben. Wenn man dieses „Hochrutschen“ vermeiden will, z.B. weil der Text dann aus einem auf dem Briefpapier vorgedruckten Rahmen rausrutscht, dann verwenden Sie das Feldattribut *„/LZ“* z. B. beim Datum: *„{Datum}/LZ“*. Dann fügt b-Sys hinter dem Datum für jede gelöschte Zeile eine Leerzeile ein, somit bleibt der darauf folgende Text immer in der gleichen Höhe auf dem Papier.

/NA (Nicht addieren)

- Bei Währungs- und Zahlen- Feldern verwendbar.

b-Sys zählt manche Zahlenwerte im Dokument zusammen. Dabei berücksichtigt b-Sys die Position im Dokument und addiert Zahlenwerte so wie sie untereinander stehen, also so, wie es ein Betrachter des Dokuments als richtig empfindet. Wenn man will, dass ein bestimmter Wert nicht mit aufaddiert wird, dann gibt man ihm das Attribut „/NA“.

/ND (Neuer Datensatz)

- Bei Datenbankfeldern in Abschnitten verwendbar.

Wie bereits beschrieben, kann man mit dem Attribut „/IX=“...“ ein Datenbankfeld einem bestimmten Datensatz zuordnen. Das gilt auch für die Datenbankfelder in einem <F9>, <F10> oder <F11> Abschnitt. Wenn die hier verwendeten Datenbankfelder aber mit einem neuen Datensatz verbunden werden sollen, dann verwenden Sie bitte das Feldattribut „/ND“. Beispiel: Einfügen einer Lieferantenadresse. bewirkt, dass hier ein neuer Datensatz angelegt wird. Die Index-Nummer dieses Datensatzes ist die erste freie (ungenutzte) Nummer.

/O und /U (Oben und unten in der Tabelle)

- Bei allen Feldern in der Tabelle verwendbar.

Wenn eine Artikelbezeichnung in einer Tabelle nicht in eine Zeile passt, dann kriegt die Position mehrere Zeilen. Bestimmte Felder wie z. B. Menge, Einzelpreis und Positionspreis werden in diesem Fall in die unterste Zeile der Position geschrieben. Wenn man mit dieser Default-Positionierung nicht einverstanden ist, dann kann man sie mit „/O“ und „/U“ auf oben bzw. unten schalten.

/S=“ganze Zahl“ (Anzahl der Stellen für das Feld)

- Bei allen Feldern verwendbar.

Das RichText - Format kennt, wie bereits erwähnt, keinen rechtsbündigen Tabulator. b-Sys erreicht das rechtsbündige Ausrichten von Feldinhalten dadurch, dass jeder Text in der Tabellenspalte mit führenden Leerzeichen auf die gleiche Textlänge ergänzt wird. Wenn die eingestellten Default - Werte für Sie nicht passen (z.B. weil Sie sehr große Zahlen/Geldbeträge verwenden), dann können Sie mit „/S=13“ die Stellenzahl für die Geldbeträge (mit Währungseinheit) z.B. auf 13 Buchstaben/Zahlen erhöhen. Die Verwendung dieses Feldattributs erfordert meist auch ein Anpassen der Tabulatoren in der Tabelle – es ist also keine so ganz einfache Sache.

/SF (Startfeld)

- Bei allen Feldern verwendbar.

Normalerweise befindet man sich beim Anlegen eines neuen Dokuments zuerst im Feld „{Nachname}“. Mit „/SF“ kann ein anderes Startfeld festgelegt werden.

/TA (Tabellen – Abschnitt)

- Bei allen Abschnitt-Feldern (<F9>, <F10>, <F11>) verwendbar.

Dieser Abschnitt kann nur in eine Tabelle eingefügt werden. Damit ist ein Fehl - Einfügen außerhalb der Tabelle blockiert.

/TR=“Text“ (Trennzeichen im Dokumentnamen)

und

/VS=“ganze Zahl“ (Verschlüsseln des Dokumentnamens)

- nur beim Feld „{DokName}“ verwendbar

Wie hier: [automatisches Benennung der erzeugten Dokumente](#) bereits beschrieben bildet b-Sys den Namen des neuen Dokuments aus dem Namen des Formulars und einer Durchnummerierung. Daraus entsteht ein einfacher Dokumentname wie „Rechnung 35/04“ mit den zugehörigen Dateinamen „Rechnung 35_04.rtf“ und „Rechnung 35_04.bsy“. Manchmal wünscht man sich aber einen komplizierteren Namen, z.B. damit der Geschäftspartner nicht so einfach erkennt, wie viele Rechnungen man in diesem Jahr schon geschrieben hat.

Für diesen Zweck geben Sie mit „/VS=500“ eine Zahl an, die auf die Nummerierung draufgeschlagen wird, d.h. die erste Rechnung im Jahr 2020 heißt „Rechnung 501/20“ mit den zugehörigen Dateinamen „Rechnung 501_20.rtf“ und „Rechnung 501_20.bsy“.

Hinweis: Dieses Feldattribut wirkt sich nur auf die allererste Rechnung im Jahr aus, denn alle Folgerechnungen erzeugen ihre Nummer ja durch einen Blick auf die existierenden Rechnungs – Dateien.

Außerdem können Sie den Dokumentnamen durch „/TR=(Text)“ noch komplizierter machen. Beispiel: mit /TR=“.001.32.“ lautet der Dokumentname dann: „Rechnung 501.001.32.20“. Hierdurch wird das einzelne Default-Trennzeichen „/“ ersetzt durch =“.001.32.“ Wichtig: Dadurch wird nur der Dokumentname geändert, die Dateinamen bleiben gleich („Rechnung 501_20.rtf“ und „Rechnung 501_20.bsy“).

So kann man den im Dokument abgedruckten Dokumentnamen verschlüsseln, ohne dass der Zusammenhang zum Dateinamen verloren geht.

/Z=“ganze Zahl“ (Leerzeilen oben auf Fortsetzungsseite)

- nur bei „{Kopfzeile}“, „{TK.}“ und „{Übertrag}“ verwendbar

Bei mehrseitigen Dokumenten stellt sich die Frage, wo auf den Fortsetzungsseiten begonnen wird zu drucken. Bei /Z=“14“ fügt b-Sys oben auf der Fortsetzungsseite 14 Leerzeilen ein.

Die Tabelle in einem Formular

Bei einem Formular für einen Brief brauchen Sie unter den Feldern für die Adresse meist nur noch ein großes Feld für den Text.

Manche Formulare wie z. B. Angebot, Lieferschein oder Rechnung brauchen aber unter dem Adresskopf und einem einleitenden Text eine Tabelle zur Eingabe von einem oder mehreren Artikeln. Die Eigenschaften einer solchen b-Sys-Tabelle werden im Folgenden näher erklärt.

Hinweis: In der aktuellen Version von b-Sys kann in einem Dokument nur eine Tabelle verwendet werden. Diese Tabelle kann aber in mehrere Teile aufgetrennt werden. Siehe hierzu das Kapitel: „Abschnitte“

Festlegen der Tabelle

Ob in Ihrer Formular eine Tabelle vorkommt und welche Felder (= Spalten) diese Tabelle dann hat, wird in Ihrem Formular durch die Felder „{TK.}“ (Tabellenkopf) und „{TF.}“ (Tabellenfuß) festgelegt: Die Felder, die in der Zeile zwischen Tabellenkopf und Tabellenfuß stehen, legen die Tabelle fest. In den folgenden Erklärungen beziehen wir uns öfters auf diese „Tabellendefinitionszeile“.

Abstände zwischen Positionen

Die Zeile, die sich vor der Tabellendefinitionszeile befindet, wird als Trennzeile zwischen den Positionen verwendet. Wenn man also z.B. geringe Abstände zwischen den Positionen will, dann gibt man dieser Zeile eine ganz kleine Schriftgröße.

Struktur der Tabelle, Tabulatoren, Breite von Tabellenspalten

Die Struktur der Tabelle wird festgelegt über Tabulatoren. Dabei gilt:

Nach jedem Feld in der Tabellendefinitionszeile (auch nach dem letzten Feld) folgt ein Tabulator. Wenn an dem Feld ein Feldattribut hängt, dann steht der Tabulator nach dem Feldattribut, wenn das Feld eine Vorbelegung hat (s.o.), dann nach der Vorbelegung.

Unter Beachtung dieser Regel dürfen zusätzliche Texte in dieser Zeile stehen, die dann beim Ausfüllen der Tabelle mit in jede neue Tabellenzeile geschrieben werden.

Die Breite einer Tabellenspalte wird über die Tabulatorpositionen festgelegt. Setzen Sie zur Sicherheit die gleichen Tabulatorpositionen für alle Zeilen, die in der TextFormular zur Tabelle gehören (siehe BeispielFormularen).

Schrifttypen in einer Tabelle

Theoretisch könnten Sie für jedes Feld in der Tabelle unterschiedliche Schrifttypen und Größen verwenden. Tun Sie das aber nicht, denn das erzeugte Dokument würde sehr unruhig aussehen.

Es gibt Tabellenspalten, die rechtsbündig ausgerichtet werden, zum Beispiel der Preis der Position „*{Preis}*“. Für diese rechtsbündige Ausrichtung ist es wichtig, dass beim gewählten Schrifttyp alle Zahlen und Buchstaben die gleiche Breite haben, das sind sogenannte „monospaced“ Schriften. Einige solche Schriften werden bei der Auslieferung von b-Sys mitgeliefert und installiert (siehe vorige Kapitel).

Sie können natürlich mit Schrifttypen und - Größen experimentieren, eine Regel lautet aber:

„Verwenden Sie so wenig unterschiedliche Schrifttypen und - Größen wie möglich.“

Bedenken Sie, dass größere Schriften auch größere Spaltenbreiten erfordern (siehe: „*Worauf muss besonders geachtet werden?*“). Die in den BeispielFormularen gewählten Schriftgrößen und Spaltenbreiten ermöglichen auch große Zahlen und sind das Ergebnis längerer Optimierungsversuche. Hier nochmals der Hinweis, dass es nicht so ganz einfach ist, Schriften und Schriftgrößen in einer Tabelle zu vergrößern, ohne dabei die Tabellenstruktur zu verletzen.

Datenbankabfragen

Einige allgemeine Informationen darüber, was Datenbankabfragen sind und wie man sie verwendet finden Sie in der Bedienungsanleitung unter: „*Dokument laden aus der Datenbank*“, bitte lesen Sie diese Informationen zuerst.

Mit Datenbankabfragen wird in Formularen definiert, welche Daten aus der Datenbank in das Formular geschrieben werden. b-Sys funktioniert hier wie ein „Report-Generator“. Dabei gilt: Der Sinn eines auf diese Weise erzeugten Dokuments ist es nicht, hier eine Riesen-Liste auszudrucken, die dann im Schrank abgelegt und zum „Nachgucken“ verwendet wird. Eine solche Arbeitsweise ist eh nicht optimal, denn „Nachgucken“ können Sie immer besser direkt in b-Sys. Dort sind die Daten schneller zu finden als in einer Riesen-Liste und noch wichtiger: Dort sind sie aktuell!

Stattdessen erzeugt b-Sys mit einem solchen „geladenen Dokument“ einen echten b-Sys – Vorgang mit all seinen Funktionen. Ob Sie ein Dokument von Hand schreiben oder es über „Laden aus der Datenbank“ erzeugen ist also vom Ergebnis her das Gleiche. Ein Vorgang ist ein Vorgang – egal wie er entsteht.

Dieser Unterschied zu klassischen Report-Generatoren erklärt auch, warum b-Sys nicht dafür gedacht ist, Riesen-Listen zu erzeugen. Um ein Dokument (einen Vorgang) verstehen und bedienen zu können muss das Dokument einigermaßen übersichtlich sein und dazu gehört auch, dass es nicht zu lang ist. Ein Vorgang ist also vom Sinn, seiner Absicht und seiner Funktionalität her etwas anderes als ein „Report“. Falls wirklich typische „output – only Reports“ benötigt werden, dann können diese jederzeit mit ACCESS definiert und erzeugt werden. Hier sind dann auch die optischen Gestaltungsspielräume größer als mit b-Sys.

Für Datenbankabfragen stehen zwei Felder zur Verfügung, deren Vorbelegung jeweils eine SQL-Anweisung enthält. Es sind die beiden Felder: „*{Dok_entstanden_aus}*“ und „*{Dok_Abfrage_2}*“

Syntax von Datenbankabfragen

Bei den Abfragen handelt es sich um **Standard-SQL**. Sowohl die Datenbanktabellen wie auch die Datenbank-Feldnamen werden dabei in eckiger Klammer geschrieben.

Die **Tabellen** sind: **[Adressen]**, **[Artikel]**, **[Dokumente]**, **[Projekte]**, **[Alle Daten]**, und **[Zwischentabelle]**

Die **Datenbank-Feldnamen** finden Sie hier: [Liste aller Felder](#)

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass in einer SQL-Anweisung beim Zugriff auf eine der Tabellen die Datenbank-Feldnamen verwendet werden, nicht die Platzhalter. Siehe: [Feldname und Platzhalter](#).

Parameterisierung von Abfragen

Es gibt **eine** Erweiterung zum Standard-SQL damit man die SQL-Abfrage aus dem Formular heraus steuern kann. Dazu ein Beispiel. Im Beispielformular „Bieterliste.rtf“ finden Sie folgende Definition:

```
„{Dok_entstanden_aus}SELECT * FROM [Adressen] WHERE  
[Adr_Typ] LIKE \"{Betrifft}\"{/Dok_entstanden_aus}“
```

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass das Feld in der Abfrage zweifach in einfache Hochkommas eingeschlossen ist. Denn:

Man schreibt den steuernden Feld-Platzhalter eingeschlossen in geschweifeter Klammer und einfachen Hochkommas in die SQL – Abfrage hinein. Dieses Feld stellt man dann im Formular zur Eingabe eines Wertes zur Verfügung.

Bei „Dokument laden“ wird der Platzhalter in der Abfrage ersetzt durch seinen augenblicklichen Wert. Bei String-Werten erfordert es nun die SQL – Syntax, dass der eingefügte Wert in Hochkommas steht. Ein solch parameterisierender Platzhalter muss in diesem Fall dann doppelt in einfachen Hochkommas eingeschlossen sein. Die „inneren“ sind b-Sys intern – die äußeren werden von der SQL-Syntax gefordert.

*Hinweis: b-Sys verwendet für die SQL-Abfrage immer die Daten aus dem **ersten sichtbaren Feld im Formular**. Wenn es sich um ein Adressfeld handelt, dann verwendet b-Sys nicht die Absendeadresse.*

Einstufige Abfrage

Bei einer einfachen Abfrage kann b-Sys die Datensätze direkt aus einer der 4 Datenbanktabellen [Adressen], [Dokumente], [Artikel] und [Projekte] holen. Ein Beispiel hierfür ist das die oben beschriebene „Bieterliste.rtf“ mit ihrer SQL-Abfrage:

```
„{Dok_entstanden_aus}SELECT * FROM [Adressen] WHERE [Adr_Typ] LIKE "{Betrifft}"/{Dok_entstanden_aus}“
```

Es werden hier die Adressen aus der Datenbank geholt, deren Adresstyp dem Inhalt des Feldes '{Betrifft}' entspricht. Nachdem Sie dieses Feld im Formular ausgefüllt haben, können Sie das Formular aus der Datenbank „Laden“. Weitere Beispiele für solche einfache Abfragen sind:

- Rechnungen, die noch nicht bezahlt sind
- Artikel, die mit der Bezeichnung „Schraube...“ anfangen
- Adressen von Personen, die in Stuttgart wohnen

Bei solch einfachen Abfragen wird das Feld „{Dok_Abfrage_2}“ nicht verwendet.

Zweistufige Abfrage

Es gibt jedoch auch Abfragen, die etwas komplizierter sind, z.B.:

- „Liste aller Kunden, die einen bestimmten Artikel gekauft haben“.

In keiner der Tabellen: „[Adressen]“, „[Artikel]“, „[Dokumente]“, oder „[Projekte]“ finden sich hierzu irgendwelche Antworten. Aus diesem Grund hat b-Sys eine universelle Tabelle namens „[Alle Daten]“. Diese Tabelle enthält **alle Informationen** über **alle Vorgänge**. Weil diese Informationen dort in universeller Form vorliegen, sind zu ihrer Auswertung zwei Schritte nötig:

Mit der Abfrage in „{Dok_entstanden_aus}“ holt b-Sys eine gewünschte Vorauswahl von Daten aus der Tabelle „[Alle Daten]“. Diese Vorauswahl sollte aus Performance-Gründen immer den Namen der gesuchten Vorgänge (z.B. „Rechnung *“) und den gewünschten Zeitraum enthalten. Daraus erzeugt b-Sys eine „[Zwischentabelle]“.

Mit der Abfrage in „{Dok_Abfrage_2}“ schreibt b-Sys die Daten aus dieser „[Zwischentabelle]“ ins Dokument.

Die erste Abfrage trifft eine Vorauswahl der gewünschten Daten:

```
{Dok_entstanden_aus}SELECT * FROM [Alle Daten] WHERE  
[All_Dok_Name] LIKE 'Rechnung*' AND [All_Dok_Datum] >=  
CDate(#1/1/2005#) AND [All_Dok_Wiedervorlage] IS NOT  
NULL{/Dok_entstanden_aus}
```

Hiermit holen wir alle Daten von Rechnungen nach dem 1.1.2005, die noch nicht "erledigt" sind. Aus diesen Daten erzeugt b-Sys eine Zwischentabelle, auf die dann die zweite Abfrage erfolgt:

```
{Dok_Abfrage_2}SELECT * FROM [Zwischentabelle] WHERE  
[Art_Nr/T0] LIKE '{Art_Nr}'{/Dok_Abfrage_2}
```

Diese zweite Abfrage enthält den Parameter '{Art_Nr}'. Der Benutzer muss also zuerst einen Artikel anwählen, danach kann b-Sys dann die Abfrage durchführen.

Syntax der Datenbank-Felder in der Zwischentabelle

Im Gegensatz zu den 4 anderen Tabellen können Felder in der [Zwischentabelle] mehrfach vorkommen. Der Name des Feldes genügt also nicht, um das Feld eindeutig zu identifizieren.

Außerdem sollte b-Sys eine Chance haben, zu erkennen, welche Daten in der [Zwischentabelle] zum gleichen Datensatz gehören und welche im erzeugenden Vorgang in der Dokument-Tabelle oder außerhalb dieser Tabelle standen.

Um das alles zu ermöglichen, ergänzt b-Sys die Feldnamen in der Zwischentabelle um eine Codierung. Diese sieht so aus:

- nach dem Feldnamen folgt ein Schrägstrich „/“
- wenn das Feld im erzeugenden Vorgang in der Dokument-Tabelle stand, dann folgt darauf ein „T“ für „Tabelle“
- wenn es sich um ein Datenbankfeld handelt, dann wird mit der darauf folgenden Ziffer angegeben, zum welchem Datensatz dieses Typs dieses Feld gehört. Diese Ziffer ist also die Indexnummer die wir aus dem Feldattribut /IX=“...” kennen.

Wenn es sich um ein Feld handelt, das nicht mit der Datenbank verbunden ist, dann wird es beginnend bei „0“ durchnummeriert, denn auch diese Felder können mehrfach vorkommen in der Zwischentabelle.

Die DATEV - Schnittstelle

Allgemeine Informationen über die DATEV – Schnittstelle finden Sie in der Bedienungsanleitung in den Kapiteln „Buchhaltung“ und „Das Kassenbuch“, bitte lesen Sie diese Informationen zuerst.

Die zur Einrichtung der DATEV – Schnittstelle notwendigen Definitionen werden an verschiedenen Stellen vorgenommen:

1. Buchhaltungs - relevante Vorgänge

Der b-Sys Benutzer schreibt wie bisher seine verschiedenen Dokumente mit b-Sys. Manche dieser Dokumente (wie z. B. „Rechnung“ und „Kassenbuch“) enthalten Daten, die Buchhaltungs - relevant sind. In diesen Formularen werden folgende Felder definiert:

{Buchungserzeugung}

„*{Buchungserzeugung}Gesamt{/Buchungserzeugung}*“ bewirkt, dass der **Vorgang eine einzige Buchung erzeugt** (oder 2 oder 3 wenn mehrere verschiedene MWSt.-Sätze im Vorgang vorkommen). Das gilt z. B. bei Rechnungen.

„*{Buchungserzeugung}Detail{/Buchungserzeugung}*“ bewirkt, dass **jeder Artikel im Vorgang** (= jede Tabellenposition) **eine Buchung** erzeugt. Das gilt z.B. beim Kassenbuch. Wenn „*{Buchungserzeugung}*“ nicht definiert ist, dann erzeugt der Vorgang keine Buchungen.

{Buchungsvorzeichenwechsel}

„*{Buchungsvorzeichenwechsel}nein{/Buchungsvorzeichenwechsel}*“ ist der Default und bedeutet, dass die eingegebenen Geldbeträge ohne Vorzeichenwechsel in die Buchung übernommen werden. Positive Geldbeträge sind Verkäufe/Einnahmen, negative sind Einkäufe/Ausgaben. Falls das vertauscht ist, dann schreiben Sie "Ja" statt "nein".

{Kto_v}, {GKto_v}, {Kto_r}, {GKto_r}, {Kto_f}, {GKto_f}

Konto und Gegenkonto für den Fall, dass die Kontoinformation nicht aus den Artikelfeldern entnommen werden können (siehe Erklärung im nächsten Abschnitt). Konto und Gegenkonto gibt es für alle Mehrwertsteuer-Arten: für Buchungen, die dem vollen, dem reduzierten oder keiner („_f“ bedeutet „frei“) MWSt. unterliegen. Für die Anwahl eines Personenkontos können diese Felder auch mit einer Formel wie z.B. : „*{Adr_Nr} + 10001*“ vorbelegt sein.

{BDatum}

enthält das Datum der Buchung. Wenn „{BDatum}“ nicht definiert ist, dann wird das Dokument-Datum verwendet - das ist z.B. bei einer Rechnung sinnvoll. Im Kassenbuch werden aber mehrere Buchungen mit unterschiedlichem Buchungsdatum aufgelistet, dort wird „{BDatum}“ verwendet.

2. Artikel-Felder in der Datenbank

Ein wesentlicher Teil der Arbeit des Steuerberaters ist die „Kontierung“. Kontierung bedeutet, dass jeder Buchung eine Konto- und eine Gegenkontonummer zugeordnet wird. Einen Teil dieser Arbeit kann b-Sys übernehmen. Dies geschieht zweistufig, denn diese Information kann entweder im **Artikel** (= in der Artikeldatenbank) oder im **Vorgang** (= im Formular) festgelegt werden. Im **Artikel** gibt's dafür diese Felder:

{EK_Kto} ... Kontozuordnung wenn der Artikel eingekauft wird.

{EK_GKto} ... Gegenkontozuordnung wenn der Artikel eingekauft wird.

{VK_Kto} ... Kontozuordnung wenn der Artikel verkauft wird.

{VK_GKto} ... Gegenkontozuordnung wenn der Artikel verkauft wird.

Diese Felder werden nur dann berücksichtigt, wenn **ein Artikel eine Buchung** ergibt – also bei „{Buchungserzeugung}Detail..“ (s.o). Bei positiven Geldbeträgen schaut b-Sys in den beiden Verkauf-Feldern {VK_Kto} und {VK_GKto}, bei negativen in den beiden Einkauf-Feldern {EK_Kto} und {EK_GKto}. Wenn das entsprechende Feld definiert ist, dann wird der Eintrag verwendet. Wenn es undefiniert ist, dann verwendet b-Sys die Einträge in {Kto_v}, {GKto_v}, {Kto_r}, {GKto_r}, {Kto_f} und {GKto_f} (siehe voriges Kapitel). Mit Hilfe dieser Zweistufigkeit ist es möglich, die Kontierungsinformationen optimal vorzubereiten. Allerdings wird es immer so sein, dass der Steuerberater hier prüft und nacharbeitet.

Ein Sonderfall sind Artikel, die keine Buchung erzeugen sollen: Dazu müssen diese Felder das Wort „blind“ enthalten. Beim Kassenbuch ist z.B. der „Übertrag vom Vormonat“ ein Artikel, der keine Buchung erzeugen soll – hier muss „blind“ in diesen Feldern stehen.

Bitte beachten Sie auch hier den Hinweis aus der Bedienungsanleitung: Für alle Kontobezeichnung gilt: Wenn kein Steuerschlüssel erzeugt werden soll, dann muss der Kontonummer ein „oS“ vorangestellt werden.

3. der Vorgang, der die DATEV-Datei erzeugt

*Hinweis: Wir sprechen meist von **der** DATEV-Datei – dabei ist es rein technisch immer ein Pärchen von Dateien mit den festgelegten Namen: „EV01“ und „ED00001“. Dieses Pärchen von Dateien kann in eine Buchhaltungssoftware eingelesen werden.*

Bis jetzt wurde ja nur erklärt, wie das Erzeugen der DATEV-Datei vorbereitet wird. Zum Erzeugen der Datei gibt es das Formular:

„Erzeuge DATEV Datei.rtf“

Dieses Formular wird einmal zum Monatsende verwendet um eine Liste aller Buchungen zu erzeugen. Gleichzeitig werden die beiden obengenannten DATEV-Dateien geschrieben. Dabei werden grundsätzlich vor dem Schreiben der DATEV-Datei immer zuerst automatisch alle alten DATEV-Dateien gelöscht – damit bleibt es übersichtlich.

In der Formular „*Erzeuge DATEV Datei.rtf*“ gibt es folgende Definitionen:

{Dok_entstanden_aus}

Diese Feld kennen Sie schon aus dem Kapitel „Abfragen“. Es ist hier notwendig um festzulegen, welche Vorgänge zur Buchungserzeugung herangezogen werden und welcher Zeitraum gefragt ist. Achtung: Diese SQL-Abfrage darf kein Sortierkriterium enthalten (kein „ORDER BY“).

{Berater}

ist ebenfalls ein Pflichtfeld. Diese Identifikation des Steuerberaters wird von DATEV vergeben – fragen Sie den Steuerberater. Wenn dieses Feld in einem Formular vorkommt, dann bedeutet dies, dass diese Formular eine DATEV-Datei erzeugt. Wenn es nicht vorkommt, dann wird keine DATEV-Datei erzeugt.

{Mandant}

ist ebenfalls ein Pflichtfeld. Diese Identifikation des Endkunden (= b-Sys – Nutzer) wird vom Steuerberater vergeben - fragen Sie ihn.

{DFV_Kennzeichen}

ist nicht Pflicht und enthält das Sachbearbeiterkürzel des Endkunden. Das spielt in kleinen Büros keine Rolle.

{BeginnWirtschaftsjahr}

ist nicht Pflicht. Per Default ist Wirtschaftsjahr = Kalenderjahr.

{Buchungsdatum_von} und **{Buchungsdatum_bis}**

sind Pflichtfelder. Buchungen von ... bis ... (jeweils einschließlich). Diese Felder werden auch in der oben beschriebenen SQL - Abfrage „{Dok_entstanden_aus}“ verwendet.

{Sachkontenlänge}

ist nicht Pflicht. Die Länge der Sachkonten kann hiermit festgelegt werden.

Der Default für die Sachkontenlänge ist 4 – wie immer bei DATEV haben die Personenkonto eine Stelle mehr.

{DATEV_Datei_1}, **{DATEV_Datei_2}** und **{DATEV_Dateidatum}**

sind nicht Pflicht. Sie bieten Informationen über Namen und Datum der erzeugten Datev-Dateien.

Das waren jetzt alle Definitionen, die man vorbelegen muss (oder kann) um die DATEV-Datei Schnittstelle zu definieren. Das Formular „Erzeuge DATEV Datei.rtf“ enthält nun unten eine Tabelle, in der alle diese DATEV – Buchungen aufgelistet werden. Dafür stehen folgende b-Sys – Felder zur Verfügung, die 1:1 den Inhalt der DATEV-Datei auflisten:

{Belegfeld1} und **{BText}**

In *{Belegfeld1}* steht die Nummer des Dokuments. Über diese Nummer ordnet der Steuerberater einen eventuellen Zahlungseingang diesem Buchungsdatensatz zu. In *{BText}* stehen weitere Informationen zum Buchungsvorgang.

{Kto} und **{GKto}**

Konto und Gegenkonto der Buchung.

{BS}

Das ist der DATEV – Buchungsschlüssel. Er gibt bei nicht-Automatik - Konten den Mehrwertsteuersatz an.

Das Buchungsdatum wird mit **{BDatum}** abgebildet (siehe oben).

Der Buchungsbetrag wird mit einem einfachen **{Brutto}** Feld abgebildet.

4. Einige wichtige Kontenbezeichnungen

Beim Einrichten der DATEV – Schnittstelle sollten auch gleich einige Kontobezeichnungen definiert werden. Die wichtigsten sind folgende:

In der RechnungsFormular:

'{Adr_Nr}'+10001 automatisch erzeugtes Personenkonto des Adressaten der Rechnung.

oS4400 für Artikel, die dem vollen MWST.-Satz unterliegen.

oS3400 für Artikel, die dem red. MWST.-Satz unterliegen.

oS4000 für Artikel, die MWST. - frei sind.

Im Kassenbuch:

1600 Kasse

oS1370 Sammelkonto für allgemeine Ausgaben, wird vom Steuerberater korrigiert

Fazit:

DATEV - Schnittstellen für Büroprogramme sind heute üblich - insofern handelt es sich bei dieser b-Sys - Funktionalität um nichts Besonderes.

Wenn aber nach dem obenbeschriebenen Einrichten der Schnittstelle der Steuerberater die erzeugte DATEV – Datei noch ergänzt um die online abgefragten Girokonto-Bank-Daten des Endkunden (das empfehlen wir) dann haben Sie ein vollständiges Bild der Buchhaltung erreicht und zwar ohne zusätzlichen Aufwand - sozusagen als

"Abfallprodukt der täglichen Arbeit"!

Und das ist schon ein ganz entscheidender Unterschied – wir können das Ganze so einrichten und optimieren, dass im Betrieb keinerlei zusätzlicher Aufwand entsteht.

Erst diese Eigenschaft ermöglicht es jedem Kleinbüro, hier wirklich zu einer effektiveren und günstigeren Arbeitsweise zu kommen.

Anhang: Liste aller Felder

(Bitte lesen Sie zunächst die Erklärungen im Kapitel: *Felder*).

Auf den nächsten Seiten finden Sie eine durchnummerierte Referenzliste aller b-Sys – Felder, aufgeteilt in 5 Gruppen:

1. *Felder, die nicht mit der Datenbank verbunden sind*
2. *Felder der Tabelle [Adressen]*
3. *Felder der Datenbanktabelle [Artikel]*
4. *Felder der Tabelle [Projekte]*
5. *Felder der Tabelle [Alle_Daten]*

In der letzten Spalte bedeuten:

- T(ext)** In diesem Feld werden alle Zeichen als Eingabe akzeptiert. Das sind die meisten Felder.
- Z(ahl)** In diesem Feld steht eine Zahl oder ein mathematischer Ausdruck wie z.B.: „(3+2,80)/2“ oder „1,5*1,5*pi“. Die Darstellung der Zahl kann mit */F=“Formatspezifikation“ (Formatspezifikation)* festgelegt werden.
- W(ährung)** In diesem Feld steht ein Geldbetrag.
- D(atum)** In diesem Feld ist nur ein gültiges Datum zulässig.

1. Felder, die nicht mit der Datenbank verbunden sind

	<u>Feldname</u>	<u>Platzhalter</u>	<u>Erklärung</u>
0	iF_Work	{Nur_Arbeit}	T , Abschnitt wird nicht gedruckt
1	iF_Print	{Nur_Druck}	T , Abschnitt wird nur gedruckt
2	iF_Hide	{Versteckt}	T , Abschnitt ist immer verborgen
3	iF_Waehrung	{Wahrung}	T , Default-Wahrung im Dokument
4	iF_PosNum	{P.}	Z , Durchnummerierung der Position
5	iF_Pos_Menge1	{Me1}	Z , erste Eingabemenge
6	iF_Pos_Menge_Mal1	{*Me1}	Z , wird multipliziert mit dem Vorigen
7	iF_Pos_Menge_Mal2	{*Me2}	Z , wird multipliziert mit dem Vorigen
8	iF_Pos_Menge_Mal3	{*Me3}	Z , wird multipliziert mit dem Vorigen
9	iF_Menge	{Me.}	Z , Menge in Position oder als Summe
10	iF_Menge_Pos	{Me+}	Z , gleich {Me.} wenn positiv
11	iF_Menge_Neg	{Me-}	Z , gleich {Me.} wenn negativ
12	iF_Art_EK_Netto	{EKNetto}	W , netto - Art_Einkaufspreis
13	iF_Art_EK_Brutto	{EKBrutto}	W brutto - Art_Einkaufspreis
14	iF_Art_VK_Netto	{VKNetto}	W , netto - Art_Verkaufspreis
15	iF_Art_VK_Brutto	{VKBrutto}	W , brutto - Art_Verkaufspreis
16	iF_PlusMinus_Prozent	{+-%}	Z , Prozentsatz wird addiert / subtrahiert
17	iF_PlusMinus_Betrag	{+-Betrag}	W , Betrag wird addiert / subtrahiert
18	iF_Abschlagszahlung	{Abschlag}	W , Betrag der Abschlagszahlung
19	iF_Netto	{Netto}	W , Nettobetrag (Position oder Summe)
20	iF_Brutto	{Brutto}	W , Bruttobetrag (Position oder Summe)
21	iF_Netto_Pos	{Netto+}	W , Nettobetrag wenn positiv
22	iF_Netto_Neg	{Netto-}	W , Nettobetrag wenn negativ
23	iF_Brutto_Pos	{Brutto+}	W , Bruttobetrag wenn positiv
24	iF_Brutto_Neg	{Brutto-}	W , Bruttobetrag wenn negativ
25	iF_Netto_ohne_Rabatt	{Netto_oR}	W , Netto ohne Rabatt
26	iF_Brutto_ohne_Rabatt	{Brutto_oR}	W , Brutto ohne Rabatt
27	iF_Netto_Betrag_frei	{Netto_frei}	W , Netto-Betrag, der keiner Mehrwertsteuer unterliegt
28	iF_Brutto_Betrag_frei	{Brutto_frei}	W , Brutto-Betrag, der keiner Mehrwertsteuer unterliegt
29	iF_Brutto_Betrag_voll	{Brutto_voll}	W , Brutto-Betrag, der der vollen Mehrwertsteuer unterliegt
30	iF_Brutto_Betrag_red	{Brutto_red}	W , Brutto-Betrag, der der red. Mehrwertsteuer unterliegt
31	iF_MWST_Prozent	{MW%}	Z , Prozentsatz MwSt. in Position
32	iF_MWST_Betrag	{MWST.}	W , Betrag der MwSt.
33	iF_MWST_Betrag_Pos	{MWST.+}	W , Betrag der MwSt. wenn positiv
34	iF_MWST_Betrag_Neg	{MWST.-}	W , Betrag der MwSt. wenn negativ
35	iF_MWST_Betrag_red	{MWST_r}	W , Betrag aus reduzierter MwSt.
36	iF_MWST_Betrag_voll	{MWST_v}	W , Betrag aus voller MwSt.
37	iF_Netto_S	{Netto_S}	W , laufende Summe Netto
38	iF_Brutto_S	{Brutto_S}	W , laufende Summe Brutto

	<u>Feldname</u>	<u>Platzhalter</u>	<u>Erklärung</u>
39	iF_MWST_S	{MWST_S}	W , laufende Summe MwSt.
40	iF_MWST_Satz	{MS.}	T , Mehrwertsteuersatz "voll" / "frei" / "red."
41	iF_Seg_Num	{Ab.}	Z , Nummer des Abschnitts
42	iF_Seite	{Seite}	Z , Nummer der Seite
43	iF_Seitenzahl	{S.Z.}	Z , Gesamtzahl der Seiten im Dokument
44	iF_LangText	{Freier_Text}	T , Langer Text an beliebiger Stelle
45	iF_Kopfzeile	{Kopfzeile}	T , legt die Kopfzeilen fest
46	iF_Fusszeile	{Fußzeile}	T , legt die Fußzeilen fest
47	iF_Uebertrag	{Übertrag}	T , legt die Übertragzeilen fest
48	iF_Tabellenkopf	{TK.}	T , Tabellenkopf
49	iF_Tabellenfuss	{TF.}	T , Tabellenfuß
50	iF_F9	{F9}	T , Abschnitt wird mit <F9> eingefügt
51	iF_F10	{F10}	T , Abschnitt wird mit <F10> eingefügt
52	iF_F11	{F11}	T , Abschnitt wird mit <F11> eingefügt
53	iF_SF9	{SF9}	T , Abschnitt wird mit <Shift> <F9> eingefügt
54	iF_SF10	{SF10}	T , Abschnitt wird mit <Shift> <F10> eingefügt
55	iF_SF11	{SF11}	T , Abschnitt wird mit <Shift> <F11> eingefügt
56	iF_EMailBetreff	{EMailBetreff}	T , Text für den E-Mail - Betreff
57	iF_EMailText	{EMailText}	T , Text für das E-Mail - Anschreiben

datenbankunabhängige Felder für die DATEV-Schnittstelle

(Erklärungen siehe: [Die DATEV - Schnittstelle](#))

	<u>Feldname</u>	<u>Platzhalter</u>
58	iF_Buchungserzeugung	T , {Buchungserzeugung}
59	iF_Buchungsdatum	D , {BDatum}
60	iF_Vorzeichenwechsel	T , {Buchungsvorzeichenwechsel}
61	iF_Konto_voll	T , {Kto_v}
62	iF_Gegenkonto_voll	T , {GKto_v}
63	iF_Konto_red	T , {Kto_r}
64	iF_Gegenkonto_red	T , {GKto_r}
65	iF_Konto_frei	T , {Kto_f}
66	iF_Gegenkonto_frei	T , {GKto_f}
67	iF_Berater	T , {Berater}
68	iF_Mandant	T , {Mandant}
69	iF_DFV_Kennzeichen	T , {DFV_Kennzeichen}
70	iF_BeginnWirtschaftsjahr	T , {BeginnWirtschaftsjahr}
71	iF_Buchungsdatum_von	D , {Buchungsdatum_von}
72	iF_Buchungsdatum_bis	D , {Buchungsdatum_bis}
73	iF_Sachkontenlaenge	Z , {Sachkontenlänge}
74	iF_Belegfeld1	T , {Belegfeld1}
75	iF_Konto	T , {Kto}
76	iF_Gegenkonto	T , {GKto}
77	iF_Buchungsschlüssel	T , {BS}
78	iF_Buchungstext	T , {BText}

weitere Felder, die nicht mit der Datenbank verbunden sind:

	<u>Feldname</u>	<u>Platzhalter</u>	<u>Erklärung</u>
79	iF_KurzText	{T.}	T, kurzer Text
80	iF_Datum	{D.}	D, Datum
81	iF_FreieWaehrung	{W.}	W, Währung
82	iF_GanzZahl	{GZ.}	Z, ganze Zahl
83	iF_KommaZahl	{KZ.}	Z, Kommazahl
84 ...	iF_T1 ... iF_T10	{T1} bis {T10}	T, 10 freie Textfelder
94 ...	iF_D1 ... iF_D10	{D1} bis {D10}	D, 10 freie Datums - Felder
104 ...	iF_W1... iF_W10	{W1} bis {W10}	W, 10 freie Währungs- Felder
114 ...	iF_GZ1...iF_GZ10	{GZ1} - {GZ10}	Z, 10 freie ganze Zahl – Felder
124 ...	iF_KZ1 ... iF_KZ10	{KZ1} - {KZ10}	Z, 10 freie Kommazahl - Felder

2. Felder der Datenbanktabelle [Adressen]

	<u>Feldname</u>	<u>Platzhalter</u>	<u>Erklärung</u>
134	Adr_Nr	{Adr_Nr}	Z, automatisch erzeugte Nummer der Adresse (Datenbankprimärschlüssel)
135	Adr_Typ	{Adr_Typ}	T, „Mitarbeiter“, „Lieferant“...
136	Adr_Anrede	{Anrede}	T, "Herr", "Frau" ...
137	Adr_Titel	{Titel}	T, "Dr.", "Dipl. Ing." ...
138	Adr_Vorname	{Vorname}	T, Vorname der Person
139	Adr_Nachname	{Nachname}	T, Nachname der Person
140	Adr_Firma	{Firma}	T, Bezeichnung der Firma
141	Adr_Abteilung	{Abteilung}	T, Abteilung in einer Firma
142	Adr_Strasse_Nr	{Strasse_Nr}	T, Straße und Hausnummer
143	Adr_PLZ	{PLZ}	T, Postleitzahl
144	Adr_Ort	{Ort}	T, Ort
145	Adr_Bezeichnung	{Adr_Bezeichnung}	T, lange Adressbezeichnung
146	Adr_Ansprache	{Ansprache}	T, "Liebe Oma", ...
147	Adr_Telefon	{Telefon}	T, Telefonnummer
148	Adr_Handy	{Handy}	T, Handynummer
149	Adr_Fax	{Fax}	T, Faxnummer
150	Adr_Email	{Email}	T, emailadresse
151	Adr_Internet	{Internet}	T, Internetseite
152	Adr_Kto_IBAN	{IBAN}	T, Bankkonto - IBAN
153	Adr_Kto_BIC	{BIC}	T, Bankkonto - BIC
154	Adr_Steuernummer	{Steuernummer}	T, Steuernummer
155	Adr_Land	{Land}	T, Land
156	Adr_Telefon_privat	{Telefon_privat}	T, Telefonnummer privat

	<u>Feldname</u>	<u>Platzhalter</u>	<u>Erklärung</u>
157	Adr_Email_privat	{Internet_privat}	T , private Internetseite
158	Adr_Anmerkungen	{Adr_Anmerkungen}	T , Anmerkungen
159	Adr_Kto_Bank	{Kto_Bank}	T , Name der Bank
160	Adr_Kontoinhaber	{Kontoinhaber}	T , Kontoinhaber
161	Adr_Kuerzel	{Kürzel}	T , Namenskürzel
162	Adr_angelegt_am	{Adr_angelegt_am}	D , Anlegedatum
163	Adr_geaendert_am	{Adr_geändert_am}	D , zuletzt geändert
164	Adr_verwendet_am	{Adr_verwendet_am}	D , zuletzt verwendet
165	Adr_Branche	{Branche}	T , Branche
166	Adr_Geburtstag	{Geburtstag}	D , Geburtstag
167	Adr_Position	{Position}	T , Position in einer Firma
168 ...	Adr_T1 ... Adr_T10	{Adr_T1} ...	T , 10 freie Textfelder
178 ...	Adr_D1 ... Adr_D10	{Adr_D1} ...	D , 10 freie Datumfelder
188 ...	Adr_W1... Adr_W10	{Adr_W1} ...	W , 10 freie Währungfelder
198 ...	Adr_GZ1-Adr_GZ10	{Adr_GZ1} ...	Z , 10 freie Ganzzahlfelder
208 ...	Adr_KZ1	{Adr_KZ1} ...	Z , 10 freie Kommaz.Felder
218	Adr_Status	{Adr_Status}	T , Status der Adresse

3. Felder der Datenbanktabelle [Artikel]

	<u>Feldname</u>	<u>Platzhalter</u>	<u>Erklärung</u>
219	Art_Nr	{Art_Nr}	Z , automatisch erzeugte Nummer des Artikels (Datenbankprimärschlüssel)
220	Art_Typ	{Art_Typ}	Z , Typ des Artikels
221	Art_Bezeichnung	{Artikel}	Z , genaue Artikelbezeichnung
222	Art_Einheit	{Eh.}	T , Einheit, ("Stück", "kg", ...)
223	Art_Kategorie	{Art_Kategorie}	T , Kategorie des Artikels
224	Art_Lieferant	{Lieferant}	Z , Verweis auf die Adresstabelle
225	Art_Bestellnummer	{BNr.}	T , Bestellnummer unter der der Artikel bestellt/eingekauft wird
226	Art_Seriennummer	{SNr.}	T , Seriennummer des Artikels
227	Art_Lagerbestand	{Lg}	Z , aktueller Lagerbestand
228	Art_Einkaufspreis	{EKPr.}	W , Einkaufspreis pro Einheit ...
229	Art_EK_MWST	{EMW.}	T ,...ist „netto“, „brutto“ oder „frei“
230	Art_Verkaufspreis	{VKPr.}	W , Verkaufspreis pro Einheit ...
231	Art_VK_MWST	{VMW.}	T ,...ist „netto“, „brutto“ oder „frei“
232	Art_Mindestbestand	{MBLg}	Z , Mindestbestand des Artikels
233	Art_Verkauft	{Verkauft}	Z , verkaufte Menge
234	Art_MWST_Satz	{MS}	T , Artikel – Mehrwertsteuersatz: „voll“, „red.“ oder „frei“
235	Art_Bearbeiter	{Art_Bearbeiter}	Z , Verweis auf die Adresstabelle

	<u>Feldname</u>	<u>Platzhalter</u>	<u>Erklärung</u>
236	Art_angelegt_am	{Art_angelegt_am}	D , Artikel angelegt am
237	Art_geändert_am	{Art_geändert_am}	D , Artikel geändert am
238	Art_verwendet_am	{Art_verwendet_am}	D , Artikel verwendet am

Felder für die DATEV-Schnittstelle in der Datenbanktabelle [Artikel]

(Erklärungen siehe: [Die DATEV - Schnittstelle](#))

	<u>Feldname</u>	<u>Platzhalter</u>	
239	Art_EK_Konto	{EK_Kto}	
240	Art_EK_GKonto	{EK_GKto}	
241	Art_VK_Konto	{VK_Kto}	
242	Art_VK_GKonto	{VK_GKto}	

weitere Felder der Datenbanktabelle [Artikel]

	<u>Feldname</u>	<u>Platzhalter</u>	
243 ...	Art_T1 ... Art_T10	{Art_T1} ...	T , 10 freie Textfelder
253 ...	Art_D1 ... Art_D10	{Art_D1} ...	D , 10 freie Datumfelder
263 ...	Art_W1... Art_W10	{Art_W1} ...	W , 10 Währungfelder
273 ...	Art_GZ1-Art_GZ10	{Art_GZ1} ...	Z , 10 Ganzzahlfelder
283 ...	Art_KZ1	{Art_KZ1} ...	Z , 10 Kommaz.Felder
293	Art_Status	{Art_Status}	T , Status des Artikels

3. Felder der Tabelle [Dokumente]

	<u>Feldname</u>	<u>Platzhalter</u>	<u>Erklärung</u>
294	Dok_Nr	{Dok_Nr}	Z , automatisch erzeugte Nummer (Datenbankprimärschlüssel)
295	Dok_Typ	{Dok_Typ}	T , Dokumenttyp
296	Dok_Bezeichnung	{Dok_Bezeichnung}	T , automatisch erzeugte Bezeichnung des Dokumentes Beispiel: "Rechnung an Fritz Müller vom 13.5.2000"
297	Dok_Wiedervorlage	{Wiedervorlage}	D , Wann soll das Dokument wieder vorgelegt werden?
298	Dok_Name	{DokName}	T , Name des Dokumentes (z.B. „Rechnung 41/03“)

	<u>Feldname</u>	<u>Platzhalter</u>	<u>Erklärung</u>
299	Dok_Dateiname	{Dateiname}	T, Dateiname des Dokuments
300	Dok_Datum	{Datum}	T, Datierung des Dokuments
301	Dok_MWST_Prozent_voll	{Dok_MWST%}	T, voller MWSt.-Satz in Prozent
302	Dok_MWST_Prozent_red	{Dok_MWST%_r}	T, reduzierter MWSt.-Satz in Prozent
303	Dok_MWST_Betrag_voll	{Dok_MWST_v}	T, Summe der im Dokument enthaltenen vollen MWSt.-Beträge
304	Dok_MWST_Betrag_red	{Dok_MWST_r}	T, Summe der reduzierten MWSt.-Satz – Beträge
305	Dok_MWST_Betrag	{Dok_MWST.}	T, gesamte im Dokument enthaltene Mehrwertsteuer
306	Dok_Netto_Betrag_voll	{Netto_voll}	T, Netto-Betrag, der der vollen MWSt. unterliegt
307	Dok_Netto_Betrag_red	{Netto_red}	T, Netto-Betrag, der der red. MWSt. unterliegt
308	Dok_Endpreis	{Endpreis}	T, Gesamtpreis incl. MwSt.
309	Dok_Zahlungsbetrag	{Zahlungsbetrag}	T, Endpreis minus Abschlag
310	Dok_Skonto_Prozent	{Dok_Skonto%}	T, Skonto in Prozent
311	Dok_Skonto_Betrag	{Skonto}	T, Skonto – Betrag
312	Dok_Betreff	{Betrifft}	T, Betrefftext
313	Dok_Adr_Nr	{Dok_Adr_Nr}	T, Verweis auf Adresse in Adresstabelle
314	Dok_Adr_Bezeichnung	{Dok_Adr_Bezeichnung}	T, Adressbezeichnung aus Adresstabelle
315	Dok_Pro_Nr	{Dok_Pro_Nr}	T, Verweis auf Projekt in Projektabelle
316	Dok_Pro_Bezeichnung	{Dok_Pro_Bezeichnung}	T, Projektbezeichnung aus Projektabelle
317	Dok_entstanden_aus	{Dok_entstanden_aus}	T, SQL-Abfrage oder Name des Vorgänger-Dokuments
318	Dok_Abfrage_2	{Dok_Abfrage_2}	T, zweite SQL-Abfrage
319	Dok_Ursprungsdokument	{Ursprungsdokument}	T, erstes Dokument der „Reihe“
320	Dok_bei_Schliessen	{Dok_bei_Schliessen}	T, Anschlussdokument beim Schließen eines Dokuments

	<u>Feldname</u>	<u>Platzhalter</u>	<u>Erklärung</u>
321	Dok_bei_Erledigen	{Dok_bei_Erledigen}	T , Anschlussdokument beim Ändern des „erledigt“ Kästchens in einer Dokumentliste
322	Dok_Bearbeiter	{Dok_Bearbeiter}	T , Bearbeiter
323	Dok_angelegt_am	{Dok_angelegt_am}	T , Anlegedatum
324	Dok_geaendert_am	{Dok_geändert_am}	T , Änderungsdatum
325	Dok_Lagerbuchung	{Lagerbuchung}	T , Vorgang bucht ins Lager „ein“ oder „aus“.

Felder für die DATEV-Schnittstelle in der DB-Tabelle [Dokumente]

(Erklärungen siehe: [Die DATEV - Schnittstelle](#))

	<u>Feldname</u>	<u>Platzhalter</u>
326	Dok_DATEV_Datei_1	T , {DATEV_Datei_1}
327	Dok_DATEV_Datei_2	T , {DATEV_Datei_2}
328	Dok_DATEV_Dateidatum	T , {DATEV_Dateidatum}

weitere Felder der Datenbanktabelle [Dokumente]

	<u>Feldname</u>	<u>Platzhalter</u>	<u>Erklärung</u>
329 ...	Dok_T1 ... Dok_T10	{ Dok_T1} ...	T , 10 freie Textfelder
339 ...	Dok_D1 ... Dok_D10	{ Dok_D1} ...	D , 10 freie Datumfelder
349 ...	Dok_W1... Dok_W10	{ Dok_W1} ...	W , 10 Währungfelder
359 ...	Dok_GZ1 ... Dok_GZ10	{ Dok_GZ1} ...	Z , 10 Ganzzahlfelder
369 ...	Dok_KZ1	{ Dok_KZ1} ...	Z , 10 Kommaz.Felder
379	Dok_Status	{ Dok_Status}	T , Status des Dokuments

4. Felder der Tabelle [Projekte]

	<u>Feldname</u>	<u>Platzhalter</u>	<u>Erklärung</u>
380	Pro_Nr	{Pro_Nr}	T , automatisch erzeugte Nummer des Projekts (DB-Primärschlüssel)
381	Pro_Typ	{Pro_Typ}	T , Projekttyp
382	Pro_Bezeichnung	{Pro_Bezeichnung}	T , Projekt-Bezeichnung
383	Pro_Bearbeiter	{Pro_Bearbeiter}	T , Bearbeiter
384	Pro_angelegt_am	{Pro_angelegt_am}	D , angelegt_am
385	Pro_geändert_am	{Pro_geändert_am}	D , geändert_am
386	Pro_verwendet_am	{Pro_verwendet_am}	D , verwendet_am
387 ...	Pro_T1 ... Pro_T10	{Pro_T1} ...	T , 10 freie Textfelder
397 ...	Pro_D1 ... Pro_D10	{Pro_D1} ...	D , 10 freie Datumfelder
407 ...	Pro_W1... Pro_W10	{Pro_W1} ...	W , 10 Währungfelder
417 ...	Pro_GZ1-Pro_GZ10	{Pro_GZ1} ...	Z , 10 Ganzzahlfelder
427 ...	Pro_KZ1- Pro_KZ10	{Pro_KZ1} ...	Z , 10 Kommaz.Felder
437	Pro_Status	{Pro_Status}	T , Projektstatus

5. Felder der Tabelle [Alle Daten]

<u>Feldname</u>	<u>Erklärung</u>
All_Nr	T , Datenbankprimärschlüssel
All_Dok_Name	T , Name des Dokuments
All_Dok_Datum	D , Datum des Dokuments
All_Dok_Wiedervorlage	D , Wiedervorlagedatum des Dokuments
All_Index	Z , Index bei Datenbankfeldern. siehe: <i>/IX="ganze Zahl>=0" (Index)</i>
All_Position	Z , Nummer der Position in der Tabelle
All_Feldname	T , Name des Feldes das hier gespeichert wird
All_Daten	T , Inhalt des Feldes das hier gespeichert wird